# Physikalische Zeitschrift

Unter ständiger Mitarbeit für den referierenden Teil

von

Professor Dr. **M. Abraham**, Professor Dr. **L. Ambronn**, Professor Dr. **H. Boruttau**, Professor Dr. **E. Bose**, Professor Dr. **A. Coehn**, Professor Dr. **Th. Des Coudres**, Professor Dr. **W. Kaufmann**, Professor Dr. **H. Lorenz**, Professor Dr. **E. Meyer**, Professor Dr. **L. Rhumbler**, Professor Dr. **K. Schaum**, Professor Dr. **G. C. Schmidt**, Professor Dr. **K. Schwarzschild**, Professor Dr. **E. Wiechert**, Professor Dr. **E. Zermelo**.

Herausgegeben von


Dr. E. RIECKE
o. ö. Professor an der Universität Göttingen.

und

Dr. H. TH. SIMON
o. ö. Professor an der Universität Göttingen.


Redaktion: Professor Dr. **F. KRÜGER** in Danzig-Langfuhr.

ZEHNTER JAHRGANG.

1909.

Mit sechsundzwanzig Tafeln.

OBERLIN COLLEGE LIBRARY


**Leipzig,**

Verlag von S. Hirzel.

1909.

WITHDRAWN
from
99216
OBERLIN COLLEGE
LIBRARY

# Autoren- und Sachregister.

Abkürzungen: (B.) = Besprechung, (N.) = 80. u 81. Naturforscherversammlung.


Seite

## A.

Abbesche Lehre: Zur experimentellen Prüfung der — von der mikroskopischen Bilderzeugung, v. St. Landau 351

**Abraham, M.**, Zur elektromagnetischen Mechanik . 737

— u. **A. Föppl**, Theorie der Elektrizität. I. (B.) . 535

Absorption: Die — der γ-Strahlung des Radiums durch Blei, v. V. Tuomikoski . . . . . . . . . 372

— Freiwillige Leitfähigkeit des dunklen Natriumdampfes und Beziehung zwischen Ionisation der Gase und der — ihres Linienspektrums, v. Ch. Füchtbauer. . 374

—: — ätherischer Öle im Ultraviolett, v. A. Pflüger 406

—: —, Fluoreszenz, magnetische Rotation und anomale Dispersion des Quecksilberdampfes, v. R. W. Wood 466

— Über — und Magnetorotation in leuchtendem Wasserstoff, v. R. Ladenburg . . . . . . . . . 497

— — Diskussion hierzu. (N.) . . . . . . . . . 787

—: — von Gasen durch die Anode in einem Glimmstrome, v. V. L. Chrisler . . . . . . . . 745

— Einfluß der Temperatur auf die — und das Fluoreszenzspektrum von Uranglas, v. Gibbs . . . . 774

—: —, Fluoreszenz und magnetische Drehung des Natriumdampfes im Ultraviolett, v. R. W. Wood . 913

Absorptionsgesetz: Beitrag zur Prüfung des Beerschen —, v. F. Stumpf . . . . . . . . . . . . . 29

— Über das — der β-Strahlen, v. O. Hahn u. L. Meitner 948

Absorptionsspektren: Die — gewisser Salzlösungen, v. H. C. Jones u. W. W. Strong . . . . . . . . 499

Abyssotektonik, besonders der Ozeane, v. W. Krebs. (N.) 920

Aktinium: Über eine neue Erscheinung bei der Aktivierung mit —, v. O. Hahn . . . . . . . . . 81

— Die Verteilung des aktiven Niederschlags von — im elektrischen Felde, v. W. T. Kennedy . . . . . . 776

Aktive Emanation: Einige Bestimmungen der — des Meerwassers auf dem Atlantischen Ozean, v. W. Knoche 157

Aktiver Niederschlag: Die Verteilung des — von Aktinium im elektrischen Felde, v. W. T. Kennedy . 776

Aktivierung: Über eine neue Erscheinung bei der — mit Aktinium, v. O. Hahn . . . . . . . . . . 81

Aktivität: Induzierte — auf hoher See, v. H. Sieveking 398

— Westwanderung seismischer und vulkanischer —, v. H. Wehner . . . . . . . . . . . . . . . 962

Alkalimetallflächen: Über den Einfluß des Polarisationszustandes des erregenden Lichtes auf die Elektronenemission an —, v. J. Elster u. H. Geitel . . . 457

**Allan, F.**, Der Einfluß der Ermüdung des Auges mit Rot, Orange und Gelb auf dessen Farbenempfindlichkeit . . . . . . . . . . . . . . . . . 773

— Eine neue Methode zur Messung der Helligkeit im Spektrum . . . . . . . . . . . . . . . . 776

**Allan, G. E.**, Ein quantitativer Demonstrationsversuch über Gasreibung . . . . . . . . . . . . . . 961

α-Teilchen: Eine elektrische Methode, die von radioaktiven Substanzen ausgesandten — zu zählen, v. E. Rutherford u. H. Geiger . . . . . . . . . 1

— Die Ladung und Natur des —, v. E. Rutherford u. H. Geiger . . . . . . . . . . . . . . . . 42

**Altenkirch, E.**, Über den Nutzeffekt der Thermosäule 560

**Amano, S. u. H. Nagaoka**, Zeemaneffekt in schwachen Magnetfeldern . . . . . . . . . . . . . . . 159

**Amberg, R.**, Über eine neue Form des Siliziumkarbides, Silundum, ihre Darstellung und Verwendung . . . 526

Ampere-Stunden-Normalien: Praktische —, v. H. S. Hatfield . . . . . . . . . . . . . . . . . 529

Analyse: Vorlesungen über die allgemeine Theorie der —, v. R. Baire. (B.) . . . . . . . . . . . 536

— Zur — der Dispersionsformeln, v. N. Umow . . . 950

**Andersen, E. B.**, Über Metallstrahlen . . . . . . 54

Anfangsgeschwindigkeit: Die — der durch ultraviolettes Licht erzeugten Elektronen, v. A. W. Hull . . . 537

Anisaldazin: Über das Verhalten des — beim Klärungspunkt, v. F. Conrat . . . . . . . . . . . . 202

Anisotrope Flüssigkeiten: Über die Viskositätsanomalien — im hydraulischen Strömungszustande, v. E. Bose 32

— Zur Theorie der —, v. E. Bose. II. . . . . . . 230

Ankerrückwirkung: Demonstrationsversuche zur — bei Gleichstrommaschinen, v. H. Scholl . . . . . 16

Annalen der Physik: Register zu Band 16 bis 30 der Beiblätter zu den —. (B.) . . . . . . . . . . 863

Anode: Absorption von Gasen durch die — in einem Glimmstrome, v. V. L. Chrisler . . . . . . . 745

Anodenstrahlen: Über — und ihre Spektra, v. O. Reichenheim . . . . . . . . . . . . . . . . . . 772

Anomale Dispersion: Absorption, Fluoreszenz, magnetische Rotation und — des Quecksilberdampfes, v. R. W. Wood . . . . . . . . . . . . . . . 466

Anorganische Chemie: Handbuch der —, v. R. Abegg u. F. Auerbach. II[1]. (B.) . . . . . . . . . 720

Antipodale und in abgemessenen Abständen ringbildende Erdkatastrophen, v. W. Krebs . . . . . . . . 1023

**Arnold, E.**, Arbeiten aus dem Elektrotechnischen Institut zu Karlsruhe. (B.) . . . . . . . . . . 1037

**Arrhenius, S.**, Untersuchungen über die galvanische Leitfähigkeit der Elektrolyte. (B.) . . . . . . . 77

— Das Werden der Welten. (B.) . . . . . . . . . 112

— Die Vorstellung vom Weltgebäude im Wandel der Zeiten. (B.) . . . . . . . . . . . . . . . . 112

Astasierung: Magnetische — von Drehspulengalvanometern, v. M. Reinganum . . . . . . . . . 91

Astronomie: Die Photographie in der —, v. A. Kopf 593

Astronomische Arbeiten: Einige Gelegenheiten zu — mit wohlfeilen Apparaten, v. G. E. Hale . . . . . 707

Asymmetrische Tripletts: Über — im Wolframspektrum, v. J. Stock . . . . . . . . . . . . . . . . 694

Ätherische Öle: Absorption — im Ultraviolett, v. A. Pflüger . . . . . . . . . . . . . . . . 406

Ätherwellenhypothese: Zur experimentellen Entscheidung zwischen — und Lichtquantenhypothese. I. Röntgenstrahlung, v. J. Stark . . . . . . . . . . . . 902

Äthylalkohol: Über den Verlauf der Dispersion im elektrischen Spektrum des —, v. A. R. Colley . . . 657

Atmosphäre: Über die in den unteren Schichten der — vorhandene freie elektrische Raumladung, v. A. Daunderer . . . . . . . . . . . . . . . 113

Seite

Atmosphäre: Über die in der — vorhandene Strahlung von hoher Durchdringungsfähigkeit, v. Th. Wulf . 152
— Beitrag zur Erforschung der Elektrizitätszerstreuung in der —, v. C. Negro . . . . . . . . . . 449
— Die radioaktiven Stoffe in Erde und Luft als Ursache der durchdringenden Strahlung in der —, v. K. Kurz. (N.) . . . . . . . . . . . 834
— Über die in der — vorhandene durchdringende Strahlung, v. A. Gockel. (N.) . . . . . . . . . 845
— Über den Einfluß des Standortes auf Messungen der Zerstreuung und Leitfähigkeit der —, v. E. v. Schweidler. (N.) . . . . . . . . . . . . 847
— Über den Ursprung der in der Atmosphäre vorhandenen $\gamma$-Strahlung, v. Th. Wulf . . . . . . 997
Atmosphärische Luft: Elektrische Zerstreuung in der — auf dem Mittelländischen Meere, v. G. Costanzo . 197
Atmosphärische Radioaktivität: Bemerkung über $\alpha$-Strahlen aus Radium-$B$ und über —, v. F. A. Harvey . . . . . . . . . . . . . . . 46
Atomgewichte: Die Quadratwurzel der —, v. J. Traube 667
— — Berichtigung . . . . . . . . . . . . 864
Atomistik: Vorlesungen über chemische —, v. F. W. Hinrichsen. (B.) . . . . . . . . . . . 79
— Die neuesten Fortschritte der —, v. E. Rutherford 762
Atomistische Konstitution: Über Röntgenstrahlen und die — der Strahlung, v. J. Stark . . . . 579
Atommodell: Über das Thomsonsche —, v. M. Born 1031
Ausbleichverfahren: Über Farbenanpassungsverfahren (—), v. E. Limmer . . . . . . . . . . . . . 591
— Über die Verwendung der Fulgidfarbstoffe beim —, v. H. Stobbe . . . . . . . . . . . . . 591
Ausgleichsvorgänge: Elektromagnetische — in Freileitungen und Kabeln, v. K. W. Wagner. (B.) . . 454
Autochromplatte: Die Anwendung der —, v. Fambach 589
— Die —, v. A. Seyewetz . . . . . . . . . 591
— Die Theorie und Praxis der Farbenphotographie mit —, v. A. v. Hübl. (B.) . . . . . . . . . 720
Autochromverfahren: Über Dunkelkammerlicht für das — und Omnikolorverfahren. Untersuchungen über die Haltbarkeit der Rasterschichten, v. A. Löwy . . 590

## B.

**Baeyer, O. v.**, Über langsame Kathodenstrahlen . . 168
— Reflexion und Sekundärstrahlung langsamer Kathodenstrahlen. (N.) . . . . . . . . . . . . . 176
**Baire, R.**, Vorlesungen über die allgemeine Theorie der Analyse. (B.) . . . . . . . . . . . 536
**Bakes, W.**, Die Wirkung des Lichtes auf die Isolationsfähigkeit des Schwefels . . . . . . . . . 776
Ballonphotographie: Die —, v. A. Hildebrandt . . 593
Balmersche Serie: Die vollständige — im Spektrum des Natriums, v. R. W. Wood . . . . . . . . . 88
— — Bemerkung hierzu . . . . . . . . . . 258
**Barnes, H. T.**, Variation der spezifischen Wärme des Quecksilbers bei hoher Temperatur . . . . . . 772
Barretter: Beiträge zur Kenntnis des —, v. J. Rautenkrantz . . . . . . . . . . . . . . . 93
— — Bemerkung hierzu, v. B. Gáti . . . . . . 322
— Die Empfindlichkeit des —, v. B. Gáti . . . . 897
— Über die Empfindlichkeit von —-anordnungen, v. H. Zöllich . . . . . . . . . . . . . . 899
**Battelli, A., A. Occhialini**, S. Chella, Die Radioaktivität. (B.) . . . . . . . . . . . . . 1039
**Beck, H.**, Die Organisation der Technischen Auskunft 591
Becquerelstrahlung: Über das Verhalten von Kunzit unter Einwirkung von —, v. St. Meyer . . . . . . 483
Beersches Absorptionsgesetz: Beitrag zur Prüfung des —, v. F. Stumpf . . . . . . . . . . . . . 29
Beiblätter: Register zu Band 16 bis 30 der — zu den Annalen der Physik. (B.) . . . . . . . . . 863
Belichtungstabelle: Photographische — Helios, v. P. Eichmann. (B.) . . . . . . . . . . . . . 76
**Bergwitz, K.**, Über ein durch elektrostatische Kräfte betriebenes Relais . . . . . . . . . . . . 118
**Bermbach, W.**, Einführung in die Elektrochemie. (B.) 80

Seite

**Berndt, G.**, Über den Einfluß der Selbstinduktion auf die Funkenspektra . . . . . . . . . . . . . 28
**Bernoulli, A. L.**, Die optischen Konstanten einiger fester metallischer Lösungen . . . . . . . . . 532
Bernsteinisolation: Über eine Änderung an der — des Elektroskops nach Elster und Geitel, v. E. Hochheim . . . . . . . . . . . . . . . . . 51
Bertillonscher metrischer Apparat: Über den —, v. Koettig . . . . . . . . . . . . . . . . . 591
Beugung: Über die — elektromagnetischer Wellen an isolierenden zylindrischen Hindernissen, v. C. Schaefer. (N.) . . . . . . . . . . . . . . . . . 261
— Thermodynamische Betrachtungen über die — der Strahlung, v. M. Laue. (N.) . . . . . . . . . 807
**Bichat, E. u. R. Blondlot**, Einführung in das Studium der statischen Elektrizität und des Magnetismus. (B.) 607
Bilderzeugung: Zur experimentellen Prüfung der Abbeschen Lehre von der mikroskopischen —, v. St. Landau 351
Binokulare Instrumente: Die —, v. M. v. Rohr. (B.) . 535
Blei: Die Absorption der $\gamma$-Strahlung des Radiums durch —, v. Y. Tuomikoski . . . . . . . . 372
Blitz: Perlschnur- —, v. A. Schmauß . . . . . . 968
**Blondlot, R. u. E. Bichat**, Einführung in das Studium der statischen Elektrizität und des Magnetismus. (B.) 607
**Bock, H.**, Die Uhr. (B.) . . . . . . . . . . 78
Bogen: Spektroskopische Untersuchungen des — unter vermindertem Druck, v. A. Hagenbach . . . . . 649
Bogenspektrum: Normallinien aus dem — des Eisens im definitiven Rowlandschen System, v. J. Hartmann 121
**Böhm-Wendt, C. u. E. v. Schweidler**, Über die spezifische Geschwindigkeit der Ionen in flüssigen Dielektrikas . . . . . . . . . . . . . . . 379
Bolometer: Ein neues —, v. M. Seddig . . . . . 533
**Boltzmann, L.**, Wissenschaftliche Abhandlungen. I. (B.) 863
**Born, M.**, Über eine Verallgemeinerung der Eulerschen Knickformel . . . . . . . . . . . . . . . 383
— — Berichtigung . . . . . . . . . . . . 424
— Über die Dynamik des Elektrons in der Kinematik des Relativitätsprinzips. (N.) . . . . . . . . 814
— Über das Thomsonsche Atommodell . . . . . . . 1031
**Bornemann, K.**, Über den Einfluß des Wasserstoffsuperoxyds auf die Eigenschaften des Platins . . . 532
**Bose, E.**, Über die Viskositätsanomalien anisotroper Flüssigkeiten im hydraulischen Strömungszustande . 32
— Zur Theorie der anisotropen Flüssigkeiten. II. . . 230
— u. **D. Rauert**, Experimentalbeitrag zur Kenntnis der turbulenten Flüssigkeitsreibung . . . . . . . 406
Braunsche Röhre: Die Verwendung des Zinksulfids für die —, v. F. Giesel u. J. Zenneck . . . . . . 377
**Brillouin, M.**, Vorlesungen über die Viskosität der Flüssigkeiten und Gase. (B.) . . . . . . . . 927
British Association for the Advancement of Science: Bericht über die Versammlung der —, Winnipeg, den 25. Aug. bis 1. Sept. 1909, v. W. Westphal u. P. Pringsheim . . . . . . . . . . . . . 762
**Brode, J.**, Elemente der physikalischen Chemie. (B.) 279
Bromsilberpapier: Vergrößern und Kopieren auf —, v. F. Löscher. (B.) . . . . . . . . . . . . 1037
Bromsilberplatte: Die absolute Strahlungsempfindlichkeit der — gegen Licht verschiedener Wellenlänge, v. G. Leimbach . . . . . . . . . . . . . . . 592
**Bronson, H. L.**, Über $\alpha$-Strahlen aus Radium $B$ . . 393
**Bruni, G.**, Feste Lösungen und Isomorphismus. (B.) 77
**Brunswig, H.**, Explosivstoffe. (B.) . . . . . . . 1038
**Büky, A. v.**, Mathematische Untersuchung und Verbesserung der Winddruckregistrierapparate System „Dines" . . . . . . . . . . . . . . . . . 1008
Bunsengesellschaft: XVI. Hauptversammlung der Deutschen — vom 23. bis 26. Mai 1909 zu Aachen . . 524
**Burton, E. F.**, Einfluß von Elektrolyten auf kolloidale Eisenoxydlösungen . . . . . . . . . . . . 774
**Byk, A.**, Über G. Lippmanns Reliefphotographie. (R.) 326
— Über die Differentialgleichung der umkehrbaren photochemischen Reaktion . . . . . . . . . . 480
— Neuere Fortschritte in der Farbenphotographie . . 921

## C.


Seite

**Cady, W. G.**, Über den elektrischen Lichtbogen zwischen Metallelektroden:
II. (mit G. W. Vinal) . . . . . . . . . 569
III. . . . . . . . . . . . . . . . . 623
**Callier, A.**, Über die Gradation in diffusem oder direktem Licht . . . . . . . . . 593
**Cantor, M.**, Über eine neue Wirkung des elektrischen Stromes. Bemerkung von E. Meyer . . . . . 90
**Chamberlain, C. W.**, Die Relativbewegung von Erde und Äther und der Fitzgerald-Lorentz-Effekt . . . 773
**Chella, S., A. Battelli, A. Occhialini**, Die Radioaktivität. (B.) . . . . . . . . . 1039
Chemie: Jahrbuch der —. XVII. (B.) . . . . . . 79
— Prinzipien der —, v. W. Ostwald. (B.) . . . . 182
— Lehrbuch der —, v. E. Kotte. I. (B.) . . . . 327
— Einleitung in das Studium der physikalischen —, v. W. Ramsay. (B.) . . . . . . . . 680
— Handbuch der anorganischen —, v. R. Abegg u. F. Auerbach. II[1]. (B.) . . . . . . . . 720
Chemische Gleichgewichte bei metallurgischen Reaktionen, v. R. Schenck . . . . . . . . 530
Chemische Kinetik: Beitrag zur —, v. M. Trautz . . 528
Chemische Stromquellen: Die — der Elektrizität, v. C. Grimm. (B.) . . . . . . . . . 495
Chlorbromsilberopakplatten: Über —, v. R. Namias . 591
Chlorophyll: Über eine Methode zur Erforschung der Körper des Planetensystems, besonders auf Anwesenheit des —, v. N. Umow . . . . . . . . . 259
**Chrisler, V. L.**, Absorption von Gasen durch die Anode in einem Glimmstrome . . . . . . . . . 745
**Chwolson, O. D.**, Lehrbuch der Physik. I[4]. (B.) . 495
**Coblentz, W. W.**, Notiz über eine von der Feuerfliege herrührende fluoreszierende Substanz . . . . . . 955
**Cohen, E.**, Bestimmung von Löslichkeiten und elektromotorischen Kräften bei Drucken bis 1000 Atmosphären . . . . . . . . . . . . . 525
**Cohen, F.**, Zur kinetischen Gastheorie . . . . . 138
— — Bemerkung hierzu, v. M. Planck . . . . . 195
— — Erwiderung v. F. Cohen . . . . . . . 359
— Zur statistischen Physik . . . . . . . . 196
**Coehn, A.**, Über optische Wahrnehmbarkeit und elektrische Wanderung gelöster Moleküle . . . . . 525
**Cohnstaedt, E.**, Untersuchungen über die Wasserhaut und damit zusammenhängende Oberflächenvorgänge 643
**Colley, A. R.**, Über die Anordnungen der Methode der Drahtwellen für Zwecke der Untersuchung der Dispersion im elektrischen Spektrum von Flüssigkeiten 329
— Über den Verlauf der Dispersion im elektrischen Spektrum des Wassers . . . . . . . . . . 471
— Über den Verlauf der Dispersion im elektrischen Spektrum des Äthylalkohols . . . . . . . . 657
**Conrat, F.**, Über das Verhalten der Dichte des Anisaldazins beim Klärungspunkt . . . . . . . . . 202
**Corbino, O. M.**, Eine elektromechanische Anordnung zur direkten Umwandlung von Gleichstrom in kontinuierliche elektrische Schwingungen hoher Frequenz. Erwiderung v. R. Rüdenberg . . . . . . . . 54
**Costanzo, G.**, Elektrische Zerstreuung in der atmosphärischen Luft auf dem Mittelländischen Meere . 197
**Curie, P.**, Gesammelte Werke. (B.) . . . . . . 863


## D.


Daguerreotyp- und Mosersche Bilder, v. H. Krone . . 589
Dämpfe: Eine allgemeine Formel für gesättigte —, v. O. Pilling . . . . . . . . . . . . 162
Dampfmolekül: Bemerkung zur Arbeit des Herrn Fürstenau über $\frac{e}{m}$ im *Hg*-—, v. R. Pohl. . . . . . . . . 90
Dämpfung: Die — von Quecksilberwellen, v. R. W. Wood . . . . . . . . . . . . . . 429
— Über die Abhängigkeit der — von Kondensatorkreisen von Gestalt und Material der Elektroden sowie von dem Dielektrikum in der Funkenstrecke, v. W. F. Zorn . . . . . . . . . . . . 547
Dämpfung elektrischer Schwingungen beim Funkenübergang in verschiedenen Gasen, v. C. Richter . . . 793
**Darmstaedter, L.**, Handbuch zur Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik. (B.) . . . . . . 648
**Daunderer, A.**, Über die in den unteren Schichten der Atmosphäre vorhandene freie elektrische Raumladung . . . . . . . . . . . . . . . 113
**David, L.**, Ratgeber für Anfänger im Photographieren. (B.) . . . . . . . . . . . . . . . 279
Deformationsgeschwindigkeit: Über den Einfluß der — bei bleibenden Deformationen mit besonderer Berücksichtigung der Nachwirkungserscheinungen, v. P. Ludwik . . . . . . . . . . . . . 411
Derivator: Der Spiegel- — und seine Anwendung, v. A. Wagener . . . . . . . . . . . . . 57
**Dessauer, F.**, Über eine Schaltungsvariante bei Hochfrequenzapparaten . . . . . . . . . . . 52
— Neue Quecksilberunterbrecher . . . . . . . . 674
— Röntgenaufnahmen in kurzen Zeiten. (N.) . . . . 859
Deutsches Museum: Führer durch die Sammlungen des — von Meisterwerken der Naturwissenschaft und Technik in München. (B.) . . . . . . . . . 78
— Bibliothek-Katalog. (B.) . . . . . . . . . 78
Diapositivverfahren: Die —, v. G. Mercator. (B.) . . 721
Dichte: Über das Verhalten der — des Anisaldazins beim Klärungspunkt, v. F. Conrat . . . . . . . . 202
**Dieckmann, M.**, Luftelektrische Meßanordnungen. (N.) 832
Dielektrika: Über die spezifische Geschwindigkeit der Ionen in flüssigen —, v. C. Böhm-Wendt u. E. v. Schweidler . . . . . . . . . . . 379
— Über die Erhöhung der Leitfähigkeit flüssiger — durch $\alpha$-Strahlen, v. H. Greinacher . . . . . . . . 986
Dielektrikum: Über die Abhängigkeit der Dämpfung von Kondensatorkreisen von Gestalt und Material der Elektroden sowie von dem — in der Funkenstrecke, v. W. F. Zorn . . . . . . . . . . . . . 547
Differentialgleichung: Über die — der umkehrbaren photochemischen Reaktion, v. A. Byk . . . . . . 480
Dines: Mathematische Untersuchung und Verbesserung der Winddruckregistrierapparate System „—", v. A. v. Büky 1008
Dispersion: Über die Anordnungen der Methode der Drahtwellen für Zwecke der Untersuchung der — im elektrischen Spektrum von Flüssigkeiten, v. A. R. Colley . . . . . . . . . . . . . . 329
— Absorption, Fluoreszenz, magnetische Rotation und anomale — des Quecksilberdampfes, v. R. W. Wood 466
— Über den Verlauf der — im elektrischen Spektrum des Wassers, v. A. R. Colley . . . . . . . . 471
— Über den Verlauf der — im elektrischen Spektrum des Äthylalkohols, v. A. R. Colley . . . . . . 657
Dispersionsformeln: Zur Analyse der —, v. N. Umow . 950
**Dolezal, E.**, Über Photogrammetrie . . . . . . . 590
**Donath, B.**, Physikalisches Spielbuch für die Jugend. (B.) 77
Donner: Der Einfluß des — auf die Regentropfen, durch eine seltene Regenbogenerscheinung ermittelt, v. V. J. Laine . . . . . . . . . . . . . . . 965
**Doppler, C.**, Abhandlungen. (B.) . . . . . . . 77
Dopplereffekt: Über den Einfluß von Verunreinigungen auf den — im Spektrum der Kanalstrahlen des Wasserstoffs, v. B. Straßer . . . . . . . . . . 404
—: — bei Kanalstrahlen von Neon, v. E. Dorn . . . 614
**Dorn, E.**, Doppler-Effekt bei Kanalstrahlen von Neon 614
Drähte: Über die Verlängerung von belasteten — durch Torsion, v. J. H. Poynting . . . . . . . . . 774
Drahtlose Telegraphie: Gerichtete — und Wirkung der Erde, v. A. Montel . . . . . . . . . . . 199
— Der „Konvektor". Ein neues System eines Wellenanzeigers für die —, v. A. G. Rossi . . . . . 549
Drahtrolle: Bestimmung der axialen Feldstärke einer — durch Wägung und ihre Anwendung zur Ableitung von absoluten Werten der Verdetschen Konstante für einige Flüssigkeiten, v. N. Stoyanoff . . . 430
Drahtwellen: Über die Anordnungen der Methode der — für Zwecke der Untersuchung der Dispersion im elektrischen Spektrum von Flüssigkeiten, v. A. R. Colley . . . . . . . . . . . . . . 329
— Über symmetrische und unsymmetrische elektromagnetische —, v. D. Hondros. (N.) . . . . . 804

Seite

Drehspulengalvanometer: Magnetische Astasierung von —, v. M. Reinganum . . . . . . . . . . 91
Drehung: Über die magnetische — der Polarisationsebene in leuchtendem Wasserstoff, v. R. Ladenburg. (N.) . . . . . . . . . . . . . . 787
— Absorption, Fluoreszenz und magnetische — des Natriumdampfes im Ultraviolett, v. R. W. Wood . 913
Drehungsgesetz: Gemeinsames — bei geodynamischen und heliodynamischen Wirbeln, v. W. Krebs . . 1022
Dreifarbenphotographie, v. A. Miethe. (B.) . . . . 144
Dreileitergleichstromnetze: Schaltung von Unterbrecherapparaten für Anschluß an —, v. M. Höchstädter 417
Druck: Spektroskopische Untersuchungen des Bogens unter vermindertem —, v. A. Hagenbach . . . 649
Drucke: Bestimmung von Löslichkeiten und elektromotorischen Kräften bei — bis 1000 Atmosphären, v. E. Cohen . . . . . . . . . . . . . . 525
Druckmaschinen: Über —, v. G. Fritz . . . . . . 591
**Dufour, A.**, Normale und anormale Veränderungen gewisser Banden in den Emissionsspektren der Moleküle verschiedener Körper in gasförmigem Zustande unter dem Einfluß eines Magnetfeldes . . . . . 124
Dunkelkammerlicht: Über — für das Autochrom- und Omnikolorverfahren. Untersuchungen über die Haltbarkeit der Rasterschichten, v. A. Löwy . . . . 590
Durchdringende Strahlung: Die radioaktiven Stoffe in Erde und Luft als Ursache der — in der Atmosphäre, v. K. Kurz. (N.) . . . . . . . . . . . . . 834
— Über die in der Atmosphäre vorhandene —, v. A. Gockel. (N.) . . . . . . . . . . . . . 845
Durchdringungsfähigkeit: Über die in der Atmosphäre vorhandene Strahlung von hoher —, v. Th. Wulf . 152
**Dvořák, V.**, Über den Neyreneufschen Versuch für die Abnahme des Luftdruckes mit der Höhe und seine Verwendung . . . . . . . . . . . . . . 670
Dynamik: Über die — des Elektrons in der Kinematik des Relativitätsprinzips, v. M. Born. (N.) . . . 814
Dynamische Hysteresiskurven: Die Methoden zur Eisenuntersuchung bei Wechselstrom und ein Apparat zur Darstellung —, v. H. Hausrath . . . . . . . 756
Dynamischer Isomerismus, v. T. M. Lowry . . . . 773
Dynamobau, v. K. Pichelmayer. (B.) . . . . . . 1034
Dynamomaschine: Darstellung der elektrischen Zustände der Gleichstrom— durch Schnitte von Ebenen mit einer Fläche, v. C. Retschy . . . . . . . . 319

## E.

**Ebert, H.**, Registrierung der dem Erdboden entquellenden Emanationsmengen . . . . . . . . . . . 346
**Eckardt, A.**, Die Gasmaschine, insonderheit die Viertakt-Gasmaschine. (B.) . . . . . . . . . . 496
Edelgase: Die —, v. H. Happel . . . . . . . . 484
**Edelmann, M. jun.**, Photographischer Registrierapparat für physikalische Zwecke mit variabler Registrierlänge und Geschwindigkeit . . . . . . . . . 227
**Eder, J. M.**, Rezepte und Tabellen für Photographie und Reproduktionstechnik. (B.) . . . . . . . 144
**Egerer, H.**, Repetitorium der höheren Mathematik. (B.) 327
**Ehrenfest, P.**, Gleichförmige Rotation starrer Körper und Relativitätstheorie . . . . . . . . . . . 918
— — Bemerkung hierzu, v. G. Herglotz . . . . . 997
**Ehrenhaft, F.**, Eine Methode zur Bestimmung des elektrischen Elementarquantums . . . . . . . . 308
**Ehrhardt**, Einfluß der Temperatur auf elektrische Entladungen im Vakuum . . . . . . . . . . . 773
**Eichhorn, G.**, Vererbung, Gedächtnis und transzendentale Erinnerungen vom Standpunkte des Physikers. (B.) . . . . . . . . . . . . . . . . 535
**Eichmann, P.**, Photographische Belichtungstabelle Helios. (B.) . . . . . . . . . . . . . . . 76
**Eijkmann, P. H.**, Neue Anwendungen der Stereoskopie. Die Röntgenopakplatte . . . . . . . . 590
**Einstein, A.**, Zum gegenwärtigen Stand des Strahlungsproblems . . . . . . . . . . . . . . . 185
— — Erwiderung von W. Ritz . . . . . . . . . 224
— — Zur Aufklärung, v. W. Ritz u. A. Einstein . 323
**Einstein, A.**, Über die Entwicklung unserer Anschauungen über das Wesen und die Konstitution der Strahlung. (N.) 817
Eisen: Normallinien aus dem Bogenspektrum des — im definitiven Rowlandschen System, v. J. Hartmann 121
Eisenoxydlösungen: Einfluß von Elektrolyten auf kolloidale —, von E. F. Burton . . . . . . . . . 774
Eisen-Silizium-Legierungen: Über die Messung hoher Induktionen und über einige physikalische Eigenschaften von —, v. E. Gumlich . . . . . . . 531
Eisenuntersuchung: Die Methoden zur — bei Wechselstrom und ein Apparat zur Darstellung dynamischer Hysteresiskurven, v. H. Hausrath . . . . . . 756
Elastizitätslehre: Experimentelle —, v. G. F. C. Searle. (B.) 359
Elektrische Arbeitsübertragung: Die —, v. O. Nairz. (B.) 1040
Elektrische Eigenschaften: Die — und optischen Eigenschaften des metallischen Selens, v. A. H. Pfund . 340
— Die — und die Bedeutung des Selens für die Elektrotechnik, v. Ch. Ries. (B.) . . . . . . . . . 534
Elektrisches Elementarquantum: Eine Methode zur Bestimmung des —, v. F. Ehrenhaft . . . . . 308
Elektrische Entladungen: Einfluß der Temperatur auf — im Vakuum, v. Ehrhardt . . . . . . . . . 773
Elektrisches Feld: Leitungsstrom und Schwankungen des — in der Nähe der Erdoberfläche, v. D. Smirnow . . . . . . . . . . . . . . . 445
— — Bemerkungen hierzu, v. K. Wegener . . . . 1030
— Die Verteilung des aktiven Niederschlags von Aktinium im —, v. W. T. Kennedy . . . . . . . 776
Elektrische Generatoren: Die selbsttätige Regulierung der —, v. F. Natalis. (B.) . . . . . . . . . 360
— Die Regulierung der —, v. J. L. Routin. (B.) . 1039
Elektrische Impulse: Ein neuer Registrierapparat für feine —, v. H. Simon . . . . . . . . . . 419
Elektrisches Licht: Das Kopieren bei —, v. A. v. Hübl. (B.) . . . . . . . . . . . . . . . 76
Elektrischer Lichtbogen: Über den — zwischen Metallelektroden, v. W. G. Cady u. G. W. Vinal. II. III. 569. 623
Elektrische Methode: Eine —, die von radioaktiven Substanzen ausgesandten $\alpha$-Teilchen zu zählen, v. E. Rutherford u. H. Geiger . . . . . . . . 1
Elektrische Raumladung: Über die in den unteren Schichten der Atmosphäre vorhandene freie —, v. A. Daunderer . . . . . . . . . . . . . . . . 113
Elektrische Schwingungen: Dämpfung — beim Funkenübergang in verschiedenen Gasen, v. C. Richter . 703
Elektrisches Spektrum: Über die Anordnungen der Methode der Drahtwellen für Zwecke der Untersuchung der Dispersion im — von Flüssigkeiten, v. A. R. Colley . . . . . . . . . . . . . 329
— Über den Verlauf der Dispersion im — des Wassers und des Äthylalkohols, v. A. R. Colley . . 471. 657
Elektrischer Strom: Über eine neue Wirkung des —, v. E. Meyer . . . . . . . . . . . . . . 90
Elektrische Ströme: Über den Einfluß — auf den Blutkreislauf des Menschen, v. P. Steffens. (B.) . . 607
Elektrische Systeme: Beiträge zur Kenntnis der gekoppelten —.
I. Das Sendesystem, v. J. Kaiser . . . . . 886
II. Das Empfangssystem, v. G. Heinecke . . 893
Elektrische Wanderung: Über optische Wahrnehmbarkeit und — gelöster Moleküle, v. A. Coehn . . . 525
Elektrische Wellen: Brechung —, v. H. M. Macdonald 773
Elektrische Zerstreuung in der atmosphärischen Luft auf dem Mittelländischen Meere, v. G. Costanzo . . 197
Elektrizität: Einführung in die Maxwellsche Theorie der — und des Magnetismus, v. C. Schaefer. (B.) . 279
— Über den Ursprung der Gewitter- — —, v. A. Gockel 396
— Die chemischen Stromquellen der —, v. C. Grimm. (B.) . . . . . . . . . . . . . . . . 495
— Die neueren Forschungen auf dem Gebiete der — und ihre Anwendungen, v. A. Kalähne. (B.) . . 495
— Theorie der —, v. M. Abraham u. A. Föppl. I. (B.) . . . . . . . . . . . . . . . . 535
— Einführung in das Studium der statischen — und des Magnetismus, v. E. Bichat u. R. Blondlot. (B.) 607
— Über positive —, v. J. J. Thomson . . . . . 772

Seite

Elektrizitätslehre: Grundgesetze der allgemeinen —, v. F. Hoppe. (B.) . . . 1037
Elektrizitätszerstreuung: Beitrag zur Erforschung der — in der Atmosphäre, v. C. Negro . . . 449
Elektrochemie: Einführung in die —, v. W. Bermbach. (B.) . . . 80
Elektroden: Über die Abhängigkeit der Dämpfung von Kondensatorkreisen von Gestalt und Material der — sowie von dem Dielektrikum in der Funkenstrecke, v. W. F. Zorn . . . 547
— Über den elektrischen Lichtbogen zwischen Metall- —, v. W. G. Cady u. G. W. Vinal. II. III . 569. 623
Elektrodynamik: Zur — Minkowskis, v. G. Nordström 681
Elektrodynamisches Telephon: Über ein neues —, v. H. Th. Simon . . . 310
— — Bemerkung hierzu, von E. Ruhmer. (Briefk.) . 456
Elektrolyse: Die Untersuchung der — mit dem Ultramikroskop, v. J. J. Kossonogow . . . 976
Elektrolyte: Untersuchungen über die galvanische Leitfähigkeit der —, v. S. Arrhenius. (B.) . . . 77
— Über die Gültigkeit des Ohmschen Gesetzes für —, v. A. Eucken . . . 97
— Einfluß von — auf kolloidale Eisenoxydlösungen, v. E. F. Burton . . . 774
Elektrolytisch: Beobachtungen über — Entstehung von Silberspiegeln, v. R. Lohnstein . . . 672
Elektromagnetische Ausgleichsvorgänge in Freileitungen und Kabeln, v. K. W. Wagner. (B.) . . . 454
Elektromagnetische Drahtwellen: Über symmetrische und unsymmetrische —, v. D. Hondros. (N.) . . . 804
Elektromagnetische Erscheinungen: Die Theorie der — in bewegten Körpern und das Energieprinzip, v. A. Szarvassi. (N.) . . . 811
Elektromagnetische Mechanik: Zur —, v. M. Abraham 737
Elektromagnetische Wellen: Über die Beugung — an isolierenden zylindrischen Hindernissen, v. C. Schaefer. (N.) . . . 261
Elektrometer: Ein neues — für statische Ladungen, v. Th. Wulf. III. . . . 251
— Über die Bestimmung kleiner Kapazitäten mittels des Faden- —, v. Th. Wulf . . . 253
— Ein — mit freischwebendem Faden, v. J. Elster u. H. Geitel . . . 664
Elektromotorische Kräfte: Bestimmung von Löslichkeiten und — bei Drucken bis 1000 Atmosphären, v. E. Cohen . . . 525
— Über die Erzeugung von Gleichstrom durch rein periodische —, v. J. v. Geitler. (N.) . . . 795
Elektron: Über die Dynamik des — in der Kinematik des Relativitätsprinzips, v. M. Born. (N.) . . . 814
Elektronen: Über die Bewegung der freien — in den Metallen, v. P. Gruner . . . 48
— Die Anfangsgeschwindigkeiten der durch ultraviolettes Licht erzeugten —, v. A. W. Hull . . . 537
Elektronenemission: Über den Einfluß des Polarisationszustandes des erregenden Lichtes auf die — an Alkalimetallflächen, v. J. Elster u. H. Geitel . . . 457
Elektronentheorie: Die —, v. E. E. Fournier d'Albe. (B.) . . . 77
— Die — der Brüder Hermann u. Robert Graßmann, v. F. Kuntze . . . 400
Elektrooptik: Magneto- und —, v. W. Voigt. (B.) . 36
Elektroskop: Über eine Änderung an der Bernsteinisolation des — nach Elster und Geitel, v. E. Hochheim . . . 51
Elektrostatische Arbeiten: Kalziumkarbid als Trockenmittel bei —, v. Th. Wulf . . . 926
Elektrostatische Kräfte: Über ein durch — betriebenes Relais, v. K. Bergwitz . . . 118
Elektrotechnik: Einführung in die —, v. R. Rinkel. (B.) 79
— Lehrbuch der —, v. E. Stöckhardt. (B.) . . . 360
— Die elektrischen Eigenschaften und die Bedeutung des Selens für die —, v. Ch. Ries. (B.) . . . 534
— Grundzüge der —, v. K. Wolf. (B.) . . . 1037
— Die —, v. K. Laudien. (B.) . . . 1037
— Das Regulierproblem in der —, v. A. Schwaiger. (B.) . . . 1038
— Einführung in die —, v. C. Heinke. (B.) . . . 1038

Seite

Elektrotechnisches Institut: Arbeiten aus dem — zu Karlsruhe, v. E. Arnold. (B.) . . . 1037
Elektrotechnische Messungen und Meßinstrumente, v. G. Wernicke. (B.) . . . 1038
Elementarquantum: Eine Methode zur Bestimmung des elektrischen —, v. F. Ehrenhaft . . . 308
Elster und Geitel: Über eine Änderung an der Bernsteinisolation des Elektroskops nach —, v. E. Hochheim 51
**Elster, J. u. H. Geitel**, Über den Einfluß des Polarisationszustandes des erregenden Lichtes auf die Elektronenemission an Alkalimetallflächen . . . 457
— Ein Elektrometer mit freischwebendem Faden . . 664
Emanation: Einige Bestimmungen der aktiven — des Meerwassers auf dem Atlantischen Ozean, v. W. Knoche 157
Emanationsgehalt: Eine Verbesserung am Engler-Sievekingschen Apparat zur Bestimmung des — von Quellwassern, v. St. Meyer. (N.) . . . 860
Emanationsmengen: Registrierung der dem Erdboden entquellenden —, v. H. Ebert . . . 346
Emission: Über die Verteilung der Intensität bei der — von Röntgenstrahlen, v. A. Sommerfeld . . . 969
Emissionsspektren: Normale und anormale Veränderungen gewisser Banden in den — der Moleküle verschiedener Körper in gasförmigem Zustande unter dem Einfluß eines Magnetfeldes, v. A. Dufour . . . 124
— Über dreifache — fester aromatischer Substanzen, v. E. Goldstein . . . 773
Empfangssystem: Beiträge zur Kenntnis der gekoppelten elektrischen Systeme. II. Das —, v. G. Heinecke 893
Emulsionen: Über die Viskositätsanomalien von — im turbulenten Strömungszustande, v. F. A. Willers . 244
Energie: Das Prinzip der Erhaltung der —, v. M. Planck. (B.) . . . 536
— Über die innere — von Glasträneu, v. K. Lerp . 639
— Über die Umwandlung kinetischer — in Strahlung, v. F. Hasenöhrl. (N.) . . . 829
Energieprinzip: Die Theorie der elektromagnetischen Erscheinungen in bewegten Körpern und das —, v. A. Szarvassi. (N.) . . . 811
Engler-Sievekingscher Apparat: Eine Verbesserung am — zur Bestimmung des Emanationsgehaltes von Quellwassern, v. St. Meyer. (N.) . . . 860
Entladungen: Einfluß der Temperatur auf elektrische — im Vakuum, v. Ehrhardt . . . 773
Erde: Gerichtete drahtlose Telegraphie und Wirkung der —, v. A. Montel . . . 199
Erdbebenerscheinungen: Die Physik der —, v. C. G. Knott. (B.) . . . 927
Erdboden: Registrierung der dem — entquellenden Emanationsmengen, v. H. Ebert . . . 346
Erderschütterungen: Über neue Methoden und Apparate zur Messung von — kleinster Periode, v. L. Grunmach. (N.) . . . 853
Erdgezeiten: Über —, v. A. E. H. Love . . . 772
Erdkatastrophen: Antipodale und in abgemessenen Abständen ringbildende —, v. W. Krebs . . . 1023
Erdmagnetische Messungen: Bestimmung der Schwerkraft auf dem Indischen und Großen Ozean und an deren Küsten, sowie —, v. O. Hecker. (B.) . . . 39
**Escriche y Mieg, T.**, Elemente der Physik. (B.) . 648
**Eucken, A.**, Über die Gültigkeit des Ohmschen Gesetzes für Elektrolyte . . . 97
— Über die Bestimmung spezifischer Wärmen bei tiefen Temperaturen . . . 586
Eulersche Knickformel: Über eine Verallgemeinerung der —, v. M. Born . . . 383
— — Berichtigung . . . 424
**Eve, A. S.**, Sekundärstrahlung von $\gamma$-Strahlen an verschiedenen Metallen . . . 772
Experimentalphysik: Lehrbuch der —, v. E. v. Lommel. (B.) . . . 495
Explosivstoffe, v. H. Brunswig. (B.) . . . 1038

## F.

Faden: Ein Elektrometer mit freischwebendem —, v. J. Elster u. H. Geitel . . . 664

Seite

Fadenelektrometer: Über die Bestimmung kleiner Kapazitäten mittels des —, v. Th. Wulf . . . . . . 253
**Fambach**, Die Anwendung der Autochromplatte . . 589
Farbenanpassungsverfahren: Über — (Ausbleichverfahren), v. E. Limmer . . . . . . . . . . . 591
Farbenempfindliche Platten: Das Arbeiten mit —, v. E. König . . . . . . . . . . . . . 1036
Farbenempfindlichkeit: Der Einfluß der Ermüdung des Auges mit Rot, Orange und Gelb auf dessen —, v. F. Allan . . . . . . . . . . . . . 773
Farbenphotographie: Mosaikrasterplatten zur —, v. W. Scheffer . . . . . . . . . . . . 589
— Die Theorie und Praxis der — mit Autochromplatte, v. A. v. Hübl. (B.) . . . . . . . . . 720
— Interferenz- — mit festem Metallspiegel, v. H. Lehmann. (N.) . . . . . . . . . . . 784
— Neuere Fortschritte in der —, v. A. Byk . . . . 921
**Feldhaus, F. M.**, Luftfahrten einst und jetzt. (B.) . 721
Feldstärke: Bestimmung der axialen — einer Drahtrolle durch Wägung und ihre Anwendung zur Ableitung von absoluten Werten der Verdetschen Konstante für einige Flüssigkeiten, v. N. Stoyanoff . . . 430
Feuerfliege: Notiz über eine von der — herrührende fluoreszierende Substanz, v. W. W. Coblentz . . 955
**Fischer, F.**, Über die Bildung von Ozon durch ultraviolettes Licht . . . . . . . . . . . 453
**Fischer, H. W.**, Einige Versuche über Oberflächenspannung . . . . . . . . . . . . . 673
**Fischer, O.**, Theoretische Grundlagen für eine Mechanik der lebenden Körper. (B.) . . . . . . . . . 496
**Fischer, V.**, Die Lorenzsche Theorie der Kreiselräder 103
Fitzgerald: Die Relativbewegung von Erde und Äther und der — -Lorentz-Effekt, v. C. W. Chamberlain 773
**Fitzner, R.**, Beiträge zur Klimakunde des Osmanischen Reiches und seiner Nachbargebiete. II. (B.) . . . 184
— Die Regenverteilung in den deutschen Kolonien. (B.) 720
Fluoreszenz: Absorption, —, magnetische Rotation und anomale Dispersion des Quecksilberdampfes, v. R. W. Wood . . . . . . . . . . . . . . 466
— Abhängigkeit der — von der Temperatur, v. E. L. Nichols u. E. Merritt . . . . . . . . . 774
—: — und Ionisierung des Quecksilberdampfes, v. W. Steubing. (N.) . . . . . . . . . . . 787
— Absorption, — und magnetische Drehung des Natriumdampfes im Ultraviolett, v. R. W. Wood . . 913
Fluoreszenzspektrum: Einfluß der Temperatur auf die Absorption und das — von Uranglas, v. Gibbs . 774
Fluoreszierende Substanz: Notiz über eine von der Feuerfliege herrührende —, v. W. W. Coblentz . . . 955
Flüssige Kristalle: Demonstrationen und Modelle zur Lehre von den —, v. O. Lehmann . . . . . 553
Flüssigkeiten: Über die Viskositätsanomalien anisotroper — im hydraulischen Strömungszustande, v. E. Bose 32
— Zur Theorie der anisotropen —, v. E. Bose. II. . 230
— Vorlesungen über die Viskosität der — und Gase, v. M. Brillouin. (B.) . . . . . . . . . . . 927
— Photographische Wirkung einer gebrannten Holzfläche sowie einiger —, v. D. Isitani . . . . . 1003
Flüssigkeitskalorimeter: Messung von spezifischen Wärmen mit einem neuen —, v. H. Schottky . . . 634
Flüssigkeitsreibung: Experimentalbeitrag zur Kenntnis der turbulenten —, v. E. Bose u. D. Rauert . . 406
**Föppl, A.** u. **M. Abraham**, Theorie der Elektrizität. I. (B.) . . . . . . . . . . . . . . 535
**Fournier d'Albe, E. E.**, Die Elektronentheorie. (B.) 77
Franzsches Gesetz: Über die Abweichungen vom Wiedemann- — bei festen metallischen Lösungen, v. R. Schenck . . . . . . . . . . . . . . 530
Freileitungen: Elektromagnetische Ausgleichsvorgänge in — und Kabeln, v. K. W. Wagner. (B.) . . 454
Frequenzen: Neue Magnetinduktoren für höhere —, v. R. Hartmann-Kempf . . . . . . . . . . 1018
**Friend, J. N.**, Die Valenztheorie. (B.) . . . . . . 928
**Fritz, G.**, Über Druckmaschinen . . . . . . . . 591
**Füchtbauer, Ch.**, Freiwillige Leitfähigkeit des dunklen Natriumdampfes und Beziehung zwischen Ionisation der Gase und der Absorption ihres Linienspektrums 374

Seite

Fulgidfarbstoffe: Über die Verwendung der — beim Ausbleichverfahren, v. H. Stobbe . . . . . . 591
Funkenspektra: Über den Einfluß der Selbstinduktion auf die —, v. G. Berndt . . . . . . . . . . 28
Funkenstrecke: Selbsttätiger Unterbrecher und sprechende —, v. Ch. Ries . . . . . . . . . . . 260
— Über die Abhängigkeit der Dämpfung von Kondensatorkreisen von Gestalt und Material der Elektroden sowie von dem Dielektrikum in der —, v. W. F. Zorn . . . . . . . . . . . . . . . 547
Funkenübergang: Dämpfung elektrischer Schwingungen beim — in verschiedenen Gasen, v. C. Richter . 703
Funkenverluste: Über die — in einem geschlossenen Schwingungskreise, v. E. Jacob . . . . . . 22
Fürstenau: Bemerkung zur Arbeit des Herrn — über $\frac{e}{m}$ im $Hg$-Dampfmolekül, v. R. Pohl . . . . . . 90
**Fuß, K.** u. **G. Hensold**, Lehrbuch der Physik. (B.) 327

## G.

Galvanische Leitfähigkeit: Untersuchungen über die — der Elektrolyte, v. S. Arrhenius. (B.) . . . . 77
Galvanometer: Magnetische Astasierung von Drehspulen- —, v. M. Reinganum . . . . . . . . . . 91
**Gans, R.**, Einführung in die Theorie des Magnetismus. (B.) . . . . . . . . . . . . . . . . 184
Gase: Freiwillige Leitfähigkeit des dunklen Natriumdampfes und Beziehung zwischen Ionisation der — und der Absorption ihres Linienspektrums, v. Ch. Füchtbauer . . . . . . . . . . . . 374
— Die Edel- —, v. H. Happel . . . . . . . . 484
— Über die Ionisierung von — durch Licht, v. J. Stark 614
— Dämpfung elektrischer Schwingungen beim Funkenübergang in verschiedenen —, v. C. Richter . . 703
— Vorlesungen über die Viskosität der Flüssigkeiten und —, v. M. Brillouin. (B.) . . . . . . . 927
Gasförmige Systeme: Über die Abhängigkeit der Reaktionsgeschwindigkeit von der Temperatur in homogenen —, v. H. Goldschmidt . . . . . . . 206
— — Berichtigung . . . . . . . . . . . . 421
Gasionen: Über die Ladung von —, v. W. Westphal 776
Gasmaschine: Die —, insonderheit die Viertakt- —, v. A. Eckardt. (B.) . . . . . . . . . . . . 496
Gasreibung: Ein quantitativer Demonstrationsversuch über —, v. G. E. Allan . . . . . . . . . 961
Gastheorie: Zur kinetischen —, v. F. Cohen . . . 138
— — Bemerkung hierzu, v. M. Planck . . . . . 195
— — Erwiderung v. F. Cohen . . . . . . . . 359
**Gáti, B.**, Beiträge zur Kenntnis des Barretters . . . 322
— Die Empfindlichkeit des Barretters . . . . . . 897
Gehrcke: Untersuchungen über die geschichtete positive Glimmlichtsäule. Antwort auf die Bemerkungen des Herrn E. —, v. R. Holm . . . . . . . . . 158
**Geiger, H.** u. **E. Rutherford**, Eine elektrische Methode, die von radioaktiven Substanzen ausgesandten $\alpha$-Teilchen zu zählen . . . . . . . . . . 1
— Die Ladung und Natur des $\alpha$-Teilchens . . . . 42
**Geikie, A.**, Kurzes Lehrbuch der physikalischen Geographie. (B.) . . . . . . . . . . . . . 454
Geitel und Elster: Über eine Änderung an der Bernsteinisolation des Elektroskops nach —, v. E. Hochheim . . . . . . . . . . . . . . . . 51
**Geitel, H.** u. **J. Elster**, Über den Einfluß des Polarisationszustandes des erregenden Lichtes auf die Elektronenemission an Alkalimetallflächen . . . . 457
— Ein Elektrometer mit freischwebendem Faden . . 664
**Geitler, J. v.**, Über die Erzeugung von Gleichstrom durch rein periodische elektromotorische Kräfte. (N.) 795
Gekoppelte elektrische Systeme: Beiträge zur Kenntnis der —.
I. Das Sendesystem, v. J. Kaiser . . . . . 886
II. Das Empfangssystem, v. G. Heinecke . . 893
Gelatineemulsionsplatten: Herstellung und Entwicklung von Jodsilber- —, v. R. Jahr . . . . . . . 591
Gelenkmechanik: Lehrbuch der Muskel- und —, v. H. Straßer. I. (B.) . . . . . . . . . . . 422

Seite
Generatoren: Die selbsttätige Regulierung der elektrischen —, v. F. Natalis. (B.) . . . . . . . 360
Geodynamische Wirbel: Gemeinsames Drehungsgesetz bei — und heliodynamischen Wirbeln, v. W. Krebs 1022
Geologie: Radioaktivität und —, v. J. Joly. (B.) . . 928
Geometer: Der kleine —, v. G. C. Young u. W. H. Young. (B.) . . . . . . . . . . . . . 78
Geometrie: Grundlagen der —, v. D. Hilbert. (B.) . 536
Gernez: Bemerkungen zu der Arbeit des Herrn D. —: Untersuchungen über Triboluminiszenz, v. M. Trautz 255
Gesättigte Dämpfe: Eine allgemeine Formel für —, v. O. Pilling . . . . . . . . . . . . . 162
Geschoßbahn: Neue photographische Wiedergaben der —, v. F. Neesen. (N.) . . . . . . . . . . 968
Geschwindigkeiten: Über die Zusammensetzung der — in der Relativtheorie, v. A. Sommerfeld. (N.) . 826
Gewichte: Protokolle des Internationalen Komitees der — und Maße. II/4. (B.) . . . . . . . . . 76
— Abhandlungen und Berichte des Internationalen Bureaus der — und Maße. XIII. (B.) . . . . . 76
Gewitterelektrizität: Über den Ursprung der —, v. A. Gockel . . . . . . . . . . . . . . 396
**Gibbs**, Einfluß der Temperatur auf die Absorption und das Fluoreszenzspektrum von Uranglas . . . . . 774
**Giesel, F. u. J. Zenneck**, Die Verwendung des Zinksulfids für die Braunsche Röhre . . . . . . . . 377
**Gifford, J. W.**, Ein verkittetes dreigliedriges Objektiv für spektroskopische Zwecke . . . . . . . . 773
Glasplatten: Über die Schwächung, welche ein System paralleler — einer normal hindurchgehenden Lichtwelle erteilt, v. H. Lunelund . . . . . . . 222
Glastränen: Über die innere Energie von —, v. K. Lerp 639
Gleichstrom: Über die Erzeugung von — durch rein periodische elektromotorische Kräfte, v. J. v. Geitler. (N.) . . . . . . . . . . . . . 795
— Prinzip und Wirkungsweise der technischen Meßinstrumente für —, v. F. Hoppe. (B.) . . . . 1037
Gleichstromdynamomaschine: Darstellung der elektrischen Zustände der — durch Schnitte von Ebenen mit einer Fläche, v. C. Retschy . . . . . . . 319
Gleichstrommaschinen: Demonstrationsversuche zur Ankerrückwirkung bei —, v. H. Scholl . . . . . . 16
Gleichstromnetze: Schaltung von Unterbrecherapparaten für Anschluß an Dreileiter- —, v. M. Höchstädter 417
Glimmlichtsäule: Untersuchungen über die geschichtete positive —, v. R. Holm . . . . . . . . . 158
Glimmstrom: Absorption von Gasen durch die Anode in einem —, v. V. L. Chrisler . . . . . . . . 745
**Gockel, A.**, Über den Ursprung der Gewitterelektrizität 396
— Über die in der Atmosphäre vorhandene durchdringende Strahlung. (N.) . . . . . . . . . 845
**Goldberg, E.**, Über Unterschiedsempfindlichkeit von Platten . . . . . . . . . . . . . . . 592
**Goldschmidt, H.**, Über die Abhängigkeit der Reaktionsgeschwindigkeit von der Temperatur in homogenen gasförmigen Systemen . . . . . . . . . . 206
— — Berichtigung . . . . . . . . . . . . 421
**Goldstein, E.**, Über dreifache Emissionsspektra fester aromatischer Substanzen . . . . . . . . . 773
**Goerens, P.**, Einführung in die Metallographie. (B.) 79
Gradation: Über die — in diffusem oder direktem Licht, v. A. Callier . . . . . . . . . . . . 593
Graßmann: Über die Synthese der Vokale aus einfachen Tönen und die Theorien von Helmholtz und —, v. K. v. Wesendonk . . . . . . . . . . . 313
— Die Elektronentheorie der Brüder Hermann und Robert —, v. F. Kuntze . . . . . . . . . 400
Gravitationsgesetz: Anwendung einer verallgemeinerten Form des — auf molekulare Distanzen, v. J. Radakovits . . . . . . . . . . . . . . . . 260
**Gray, J. G.**, Bibliographie der Werke Isaak Newtons. (B.) . . . . . . . . . . . . . . . . 77
— u. **A. D. Roß**, Über die Herstellung permanenter Magnete aus Proben nahezu reinen Kupfers . . . 59
**Greinacher, H.**, Über die Strahlenverteilung an radioaktiven Körpern. II. . . . . . . . . . . 145
— Über die Erhöhung der Leitfähigkeit flüssiger Dielektrika durch $\alpha$-Strahlen . . . . . . . . 986

Seite
Grenzkonzentrationen: Die Einstellung der — an der Trennungsfläche zweier Lösungsmittel, v. E. H. Riesenfeld u. E. Zermelo . . . . . . . . . . . 958
**Grimm, C.**, Die chemischen Stromquellen der Elektrizität. (B.) . . . . . . . . . . . . . . . 495
**Gripenberg, W. S.**, Über die Anwendung von Selendampf zur Herstellung von lichtempfindlichen Zellen. Bemerkung v. Ch. Ries . . . . . . . . . 54
— Über die Kristallisation dünner Selenplatten . . . 957
**Grube, G.**, Bericht über die Verhandlungen des internationalen Kongresses für angewandte Photographie in Wissenschaft und Technik in Dresden vom 11. bis 15. Juli 1909 . . . . . . . . . . . . 589
**Gruner, P.**, Über die Bewegung der freien Elektronen in den Metallen . . . . . . . . . . . . 48
**Grunmach, L.**, Über neue Methoden und Apparate zur Messung von Erderschütterungen kleinster Periode. (N.) 853
**Gumlich, E.**, Über die Messung hoher Induktionen und über einige physikalische Eigenschaften von Eisen-Silizium-Legierungen . . . . . . . . . 531

## H.

**Hagenbach, A.**, Spektroskopische Untersuchungen des Bogens unter vermindertem Druck . . . . . . 649
**Hahn, O.**, Über eine neue Erscheinung bei der Aktivierung mit Aktinium . . . . . . . . . . . . 81
— Über die Herstellung neuer radioaktiver Zerfallsprodukte . . . . . . . . . . . . . . . 774
— u. **L. Meitner**, Die Ausstoßung radioaktiver Materie bei den Umwandlungen des Radiums . . . . . 422
— — Erwiderung v. S. Ruß u. W. Makower . . . 568
— Nachweis der komplexen Natur von Radium $C$ . . 697
— — Diskussion . . . . . . . . . . . . . 852
— Über eine typische $\beta$-Strahlung des eigentlichen Radiums . . . . . . . . . . . . . . . . 741
— — Diskussion . . . . . . . . . . . . . 852
— Über das Absorptionsgesetz der $\beta$-Strahlen . . . 948
**Hale, G. E.**, Untersuchung der Entwickelung der Gestirne. (B.) . . . . . . . . . . . . . . 40
— Einige Gelegenheiten zu astronomischen Arbeiten mit wohlfeilen Apparaten . . . . . . . . . . 707
**Hallwachs, W.**, Lichtelektrisches und Optisches. (N.) 849
Halogene: Die Affinität zwischen dem Wasserstoff und den —, v. W. Nernst . . . . . . . . . . 524
Handbuch der anorganischen Chemie, v. R. Abegg u. F. Auerbach. II[1]. (B.) . . . . . . . . . 720
**Happel, H.**, Die Edelgase . . . . . . . . . 484
— Versuch einer Erweiterung des Gesetzes der korrespondierenden Zustände . . . . . . . . . . 687
— Bemerkungen zu der Doktordissertation des Herrn G. van Rij . . . . . . . . . . . . . . 1026
Harmonische Tonreihe: Einige Bemerkungen über den Zusammenklang einer —, v. K. v. Wesendonk . 506
**Harting, H.**, Optisches Hilfsbuch für Photographierende. (B.) . . . . . . . . . . . . . . 1035
**Hartmann, J.**, Normallinien aus dem Bogenspektrum des Eisens im definitiven Rowlandschen System . . 121
**Hartmann-Kempf, R.**, Neue Magnetinduktoren für höhere Frequenzen . . . . . . . . . . . . 1018
**Harvey, F. A.**, Bemerkung über $\alpha$-Strahlen aus Radium-$B$ und über atmosphärische Radioaktivität . . 46
**Hasenöhrl, F.**, Über die Umwandlung kinetischer Energie in Strahlung. (N.) . . . . . . . . . 829
**Hatfield, H. S.**, Praktische Ampere-Stunden-Normalien 529
**Hausrath, H.**, Die Methoden zur Eisenuntersuchung bei Wechselstrom und ein Apparat zur Darstellung dynamischer Hysteresiskurven . . . . . . . . 756
**Hecker, O.**, Bestimmung der Schwerkraft auf dem Indischen und Großen Ozean und an deren Küsten, sowie erdmagnetische Messungen. (B.) . . . . . . . 39
— Seismometrische Beobachtungen in Potsdam 1907. (B.) 75
**Heinecke, G.**, Beiträge zur Kenntnis der gekoppelten elektrischen Systeme. II. Das Empfangssystem . . 893
**Heinke, C.**, Einführung in die Elektrotechnik. (B.) . 1038

Seite
Heliodynamische Wirbel: Gemeinsames Drehungsgesetz bei geodynamischen und —, v. W. Krebs . . . 1022
Helios: Photographische Belichtungstabelle —, v. P. Eichmann. (B.) . . . . . . . . . . . . 76
Helium: Die Bildung von — aus Uranium, v. F. Soddy 41
Helmholtz: Über die Synthese der Vokale aus einfachen Tönen und die Theorien von — und Graßmann, v. K. v. Wesendonk . . . . . . . . . . . . 313
**Hensold, G.** u. **K. Fuß**, Lehrbuch der Physik. (B.) 327
**Herglotz, G.**, Bewegung „starrer“ Körper und Relativitätstheorie . . . . . . . . . . . . . . . 997
Hertzsche Schwingungen: Die Maxwellsche Theorie und die —, v. H. Poincaré. (B.) . . . . . . . . 721
**Hilbert, D.**, Grundlagen der Geometrie. (B.) . . . 536
**Hildebrandt**, Die Ballonphotographie . . . . . . 593
Himmelslicht: Polarisation des —, v. W. Krebs . . 1025
**Hinrichsen, F. W.**, Vorlesungen über chemische Atomistik. (B.) . . . . . . . . . . . . . . . . 79
Hochfrequenzapparate: Über eine Schaltungsvariante bei —, v. F. Dessauer . . . . . . . . . . . 52
**Hochheim, E.**, Über eine Änderung an der Bernsteinisolation des Elektroskops nach Elster und Geitel . 51
**Höchstädter, M.**, Schaltung von Unterbrecherapparaten für Anschluß an Dreileitergleichstromnetze . . . 417
**Holm, R.**, Untersuchungen über die geschichtete positive Glimmlichtsäule . . . . . . . . . . . . 158
Holzfläche: Photographische Wirkung einer gebrannten — sowie einiger Flüssigkeiten, v. D. Isitani . . 1003
Homogene gasförmige Systeme: Über die Abhängigkeit der Reaktionsgeschwindigkeit von der Temperatur in —, v. H. Goldschmidt. . . . . . . . . . 206
— — Berichtigung . . . . . . . . . . . . . . 421
**Hondros, D.**, Über symmetrische und unsymmetrische elektromagnetische Drahtwellen. (N.) . . . . . . 804
**Hoppe, F.**, Grundgesetze der allgemeinen Elektrizitätslehre. (B.) . . . . . . . . . . . . . . 1037
— Prinzip und Wirkungsweise der technischen Meßinstrumente für Gleichstrom. (B.) . . . . . . . . 1037
— Widerstandsbestimmungen. (B.) . . . . . . . . 1037
**Hübl, A. v.**, Das Kopieren bei elektrischem Licht. (B.) 76
— Die Theorie und Praxis der Farbenphotographie mit Autochromplatte. (B.) . . . . . . . . . . . . 720
**Hull, A. W.**, Die Anfangsgeschwindigkeiten der durch ultraviolettes Licht erzeugten Elektronen . . . . 537
Hydraulischer Strömungszustand: Über die Viskositätsanomalien anisotroper Flüssigkeiten im —, v. E. Bose 32
Hysteresiskurven: Die Methoden zur Eisenuntersuchung bei Wechselstrom und ein Apparat zur Darstellung dynamischer —, v. H. Hausrath . . . . . . 756

## I.

**Idzerda, W. H.**, Versuch einer Erklärung des Solarisationsphänomens . . . . . . . . . . . . . . 590
**Iklé, M.**, Ältere und neuere weniger bekannte Hilfsmittel für das physikalische Laboratorium . . . . 594
Induktionen: Über die Messung hoher — und über einige physikalische Eigenschaften von Eisen-Silizium-Legierungen, v. E. Gumlich . . . . . . . . . . 531
Induktoren: Neue Magnet- — für höhere Frequenzen, v. R. Hartmann-Kempf . . . . . . . . . . 997
Induzierte Aktivität auf hoher See, v. H. Sieveking . 398
Influenzmaschine: Die —, v. V. Schaffers. (B.) . . 864
Intensität: Über die Verteilung der — bei der Emission von Röntgenstrahlen, v. A. Sommerfeld . . . . . 969
Interferenzerscheinungen von hoher Reinheit an Kristallen von Kaliumchlorat, v. R. W. Wood . . . . . . 916
Interferenzfarbenphotographie mit festem Metallspiegel, v. H. Lehmann. (N.) . . . . . . . . . . . . 784
Ionen: Über die spezifische Geschwindigkeit der — in flüssigen Dielektrikas, v. C. Böhm-Wendt u. E. v. Schweidler . . . . . . . . . . . . . 379
— Berechnung der — -hydratation aus der Überführungszahl und der — -beweglichkeit, v. E. H. Riesenfeld 525
— Rekombination von — in Luft bei verschiedener Temperatur, v. P. Phillips . . . . . . . . . . 772
Ionisation: Freiwillige Leitfähigkeit des dunklen Natriumdampfes und Beziehung zwischen — der Gase und der Absorption ihres Linienspektrums, v. Ch. Füchtbauer . . . . . . . . . . . . . . . . . 374
Ionisierung: Über die — von Gasen durch Licht, v. J. Stark . . . . . . . . . . . . . . . . 614
— Fluoreszenz und — des Quecksilberdampfs, v. W. Steubing. (N.) . . . . . . . . . . . . . 787
**Isitani, D.**, Photographische Wirkung einer gebrannten Holzfläche sowie einiger Flüssigkeiten . . . . . 1003
Isomerismus: Dynamischer —, v. F. M. Lowry . . . 773
Isomorphismus: Feste Lösungen und —, v. G. Bruni. (B.) 77

## J.

Jablonowskische Gesellschaft: Preisaufgaben der Fürstlich —. (Tagesereignisse.) . . . . . . . . . 280
**Jacob, E.**, Über die Funkenverluste in einem geschlossenen Schwingungskreise . . . . . . . . 22
**Jäger, G.**, Theoretische Physik. IV. (B.) . . . . 455
**Jahr, R.**, Herstellung und Entwicklung von Jodsilber-Gelatineemulsionsplatten . . . . . . . . . . 591
Jahrbuch der Chemie. XVII. (B.) . . . . . . . 79
Jahrbuch der Naturwissenschaften. XXIII. (B.) . . . 680
Jahrbuch für Photographie und Reproduktionstechnik, v. J. M. Eder. XXII. (B.) . . . . . . . . . 719
Jefferson-Physik-Laboratorium: Mitteilungen aus dem — der Harvard-Universität. IV. V. (B.) . . . . . 77
Jodsilber-Gelatineemulsionsplatten: Herstellung und Entwicklung von —, v. R. Jahr . . . . . . . . 591
**Joly, J.**, Radioaktivität und Geologie. (B.) . . . . 928
**Jones, H. C.** u. **W. W. Strong**, Die Absorptionsspektren gewisser Salzlösungen . . . . . . . . 499
**Juretzka, E.** u. **C. Schaefer**, Zur Theorie der erzwungenen Schwingungen von Saiten und Stäben . 630

## K.

Kabel: Elektromagnetische Ausgleichsvorgänge in Freileitungen und —, v. K. W. Wagner. (B.) . . . . 454
— Der Verlauf telegraphischer Zeichen in langen —, v. K. W. Wagner . . . . . . . . . . . . 865
**Kaiser, J.**, Beiträge zur Kenntnis der gekoppelten elektrischen Systeme. I. Das Sendesystem . . . . . 886
**Kalähne, A.**, Die neueren Forschungen auf dem Gebiete der Elektrizität und ihre Anwendungen. (B.) . . . 495
Kaliumchlorat: Interferenzerscheinungen von hoher Reinheit an Kristallen von —, v. R. W. Wood . . . 916
Kalorimeter: Messung von spezifischen Wärmen mit einem neuen Flüssigkeits- —, v. H. Schottky . . . 634
Kalorimetrische Methoden des thermischen Laboratoriums der Universität Moskau, v. W. Louguinine u. A. Schukarew. (B.) . . . . . . . . . . . 78
Kalziumkarbid als Trockenmittel bei elektrostatischen Arbeiten, v. Th. Wulf . . . . . . . . . . 926
Kanalstrahlen: Über den Einfluß von Verunreinigungen auf den Dopplereffekt im Spektrum der — des Wasserstoffs, v. B. Straßer . . . . . . . . . 404
— Doppler-Effekt bei — von Neon, v. E. Dorn . . 614
— Zu den Beobachtungen des Herrn W. Wien über die positive Ladung der —, v. J. Stark . . . . 752
— — Erwiderung v. W. Wien . . . . . . . . . 862
Kant und die Naturwissenschaft, v. E. König. (B.) . 111
Kapazitäten: Über die Bestimmung kleiner — mittels des Fadenelektrometers, v. Th. Wulf . . . . . 253
Kathodenstrahlen: Über langsame —, v. O. v. Baeyer 168
— Reflexion und Sekundärstrahlung langsamer —, v. O. v. Baeyer. (N.) . . . . . . . . . . . . 176
**Kennedy, W. T.**, Die Verteilung des aktiven Niederschlags von Aktinium im elektrischen Felde . . . 776
**Kielhauser, E. A.**, Die Stimmgabel. (B.) . . . . 327
**Kieser, K.**, Die Sensitometrie photographischer Papiere 592
Kinematik: Über die Dynamik des Elektrons in der — des Relativitätsprinzips, v. M. Born. (N.) . . . . 814
Kinematographie: Anwendung der — in der Wissenschaft und Technik, v. K. W. Wolf-Czapek . . . . . 591
Kinetik: Beitrag zur chemischen —, v. M. Trautz . . 528

Seite

Kinetische Energie: Über die Umwandlung — in Strahlung, v. F. Hasenöhrl. (N.) . . . . . . . 829
Kinetische Gastheorie: Zur —, v. F. Cohen . . . . 138
— — Bemerkung v. M. Planck . . . . . . . . 195
— — Erwiderung v. F. Cohen . . . . . . . . 359
**Kinoshita, J.**, Die photographische Wirkung der $\alpha$-Strahlen . . . . . . . . . . . . . . . 775
Klärungspunkt: Über das Verhalten der Dichte des Anisaldazins beim —, v. F. Conrat . . . . . . . 202
**Klein, F.**, Die Einrichtungen zur Förderung der Luftschiffahrt an der Universität Göttingen . . . . . 324
Klimakunde: Beiträge zur — des Osmanischen Reiches und seiner Nachbargebiete, v. R. Fitzner. II. (B.) 184
Knickformel: Über eine Verallgemeinerung der Eulerschen —, v. M. Born . . . . . . . . . 383
— — Berichtigung . . . . . . . . . . . . 424
**Knoche, W.**, Einige Bestimmungen der aktiven Emanation des Meerwassers auf dem Atlantischen Ozean 157
**Knopp, O.**, Untersuchungen an Thermoelementen . . 439
**Knott, C. G.**, Die Physik der Erdbebenerscheinungen. (B.) . . . . . . . . . . . . . . . 927
**Kohlrausch, F.**, Kleiner Leitfaden der praktischen Physik. (B.) . . . . . . . . . . . . 184
Kompensationsmethode: Untersuchungen über die Herabsetzung der Trägheit von Selenzellen mit Hilfe der —, v. A. Korn. (N.) . . . . . . . . . 793
Kondensatorkreise: Über die Abhängigkeit der Dämpfung von — von Gestalt und Material der Elektroden sowie von dem Dielektrikum in der Funkenstrecke, v. W. F. Zorn . . . . . . . . . . . . . 547
**Konen, H.**, Über Spektrographie . . . . . . . 593
Kongreß: Internationaler — für Radiologie und Elektrizität. Brüssel 1910. (Tagesereignisse.) . . . . 455
— Internationaler — für angewandte Photographie in Wissenschaft und Technik. (Tagesereignisse.) . . 456
— Bericht über die Verhandlungen des internationalen — für angewandte Photographie in Wissenschaft und Technik in Dresden vom 11. bis 15. Juli 1909, v. G. Grube . . . . . . . . . . . . . . 589
**König, E.**, Kant und die Naturwissenschaft. (B.) . . 111
— Das Arbeiten mit farbenempfindlichen Platten. (B.) 1036
**Königsberger, J.** u. **J. Weiß**, Über die Thermokräfte einiger Metalloxyde und -sulfide . . . . . . . 956
Konsonanzen: Über den Grad des Wohlklanges von —, v. E. Waetzmann . . . . . . . . . . . . 503
Konstante: Die seismische — des Metallkerns der Erde, v. W. Krebs . . . . . . . . . . . . . . 1024
Konstitution: Über die — der Metallegierungen, v. G. Tammann . . . . . . . . . . . . . 519
Konvektor: Der „—". Ein neues System eines Wellenanzeigers für die drahtlose Telegraphie, v. A. G. Rossi 549
**Kopf, A.**, Die Photographie in der Astronomie . . . 593
Kopieren: Das — bei elektrischem Licht, v. A. v. Hübl. (B.) . . . . . . . . . . . . . . . . 76
Kopierprozeß: Der Ölfarben- — nach Rawlins, v. C. Puyo. (B.) . . . . . . . . . . . . . . 1036
**Korn, A.**, Untersuchungen über die Herabsetzung der Trägheit von Selenzellen mit Hilfe der Kompensationsmethode. (N.) . . . . . . . . . . . . 793
Korrespondierende Zustände: Versuch einer Erweiterung des Gesetzes der —, v. H. Happel . . . . . . 687
**Kossonogow, J. J.**, Die Untersuchung der Elektrolyse mit dem Ultramikroskop . . . . . . . . 976
**Kotte, E.**, Lehrbuch der Chemie. (B.) . . . . . . 327
**Koettig**, Über den Bertillonschen metrischen Apparat 591
Kraftübertragung: Über eine einfache und auf größere Entfernungen brauchbare mechanische — für rasch rotierende Apparate von geringer Leistung, v. G. Rempp u. R. Wenger . . . . . . . . . . 926
**Krebs, W.**, Das meteorologische Jahr 1908/09. (N.) . 918
— Abyssotektonik, besonders der Ozeane. (N.) . . . 920
— Gemeinsames Drehungsgesetz bei geodynamischen und heliodynamischen Wirbeln . . . . . . . . 1022
— Antipodale und in abgemessenen Abständen ringbildende Erdkatastrophen . . . . . . . . . . 1023
— Die seismische Konstante des Metallkerns der Erde 1024
— Polarisation des Himmelslichtes . . . . . . . 1025

Seite

Kreiselräder: Die Lorenzsche Theorie der —, v. V. Fischer 103
— Zur Theorie der —, v. R. v. Mises . . . . . . 140
Kreuzmuffen: Neue Formen meiner Rohrstative und —, v. W. Volkmann . . . . . . . . . . . . 646
Kristalle: Demonstrationen und Modelle zur Lehre von den flüssigen —, v. O. Lehmann . . . . . . 553
Kristallisation: Über die — aus wäßrigen Lösungen, v. R. Marc . . . . . . . . . . . . . . 533
— Über die — dünner Selenplatten, v. W. S. Gripenberg . . . . . . . . . . . . . . . . 957
**Krone, H.**, Daguerreotyp- und Mosersche Bilder . . 589
**Krüger, O.**, Experimenteller Nachweis der Abhängigkeit der Schwingungsdauer eines Pendels von der Beschleunigung . . . . . . . . . . . . . 225
**Kümmell, G.**, Photochemie. (B.) . . . . . . . 215
**Kuntze, F.**, Die Elektronentheorie der Brüder Hermann und Robert Graßmann . . . . . . . . . . 400
Kunzit: Über das Verhalten von — unter Einwirkung von Becquerelstrahlung, v. St. Meyer . . . . . 483
**Kurz, K.**, Die radioaktiven Stoffe in Erde und Luft als Ursache der durchdringenden Strahlung in der Atmosphäre. (N.) . . . . . . . . . . . . . . 834
Kurzwelliges Licht: Einige Eigenschaften sehr —, v. T. Lyman . . . . . . . . . . . . . . . 775

## L.

Laboratoriumsgerät: Uhrmacherwerkzeug als —, v. W. Volkmann . . . . . . . . . . . . . . 647
**Ladenburg, A.**, Naturwissenschaftliche Vorträge. (B.) 111
**Ladenburg, R.**, Über Absorption und Magnetorotation in leuchtendem Wasserstoff . . . . . . . . . 497
— — Diskussion . . . . . . . . . . . . . 787
— Über die magnetische Drehung der Polarisationsebene in leuchtendem Wasserstoff. (N.) . . . . . . . 787
— u. **St. Loria**, Über die Dispersion des leuchtenden Wasserstoffs. Berichtigung . . . . . . . . . 40
Ladung: Die — und Natur des $\alpha$-Teilchens, v. E. Rutherford u. H. Geiger . . . . . . . . . . . 42
— Zu den Beobachtungen des Herrn W. Wien über die positive — der Kanalstrahlen, v. J. Stark . . . 752
— — Erwiderung v. W. Wien . . . . . . . . 862
Ladungen: Ein neues Elektrometer für statische —, v. Th. Wulf. III. . . . . . . . . . . . . . 251
**Lagrange, E.**, Elektrisches Meßverfahren für radioaktive Strahlungen . . . . . . . . . . . . . 543
**Laine, V. J.**, Der Einfluß des Donners auf die Regentropfen, durch eine seltene Regenbogenerscheinung ermittelt . . . . . . . . . . . . . . 965
**Landau, St.**, Zur experimentellen Prüfung der Abbeschen Lehre von der mikroskopischen Bilderzeugung . . 351
**Laudien, K.**, Die Elektrotechnik. (B.) . . . . . 1037
**Laue, M.**, Thermodynamische Betrachtungen über die Beugung der Strahlung. (N.) . . . . . . . . 807
**Le Blanc, M.**, Laboratoriumsofen mit elektrisch geheiztem Nickeldraht . . . . . . . . . . . 524
Legierungen: Über die Konstitution der Metall- —, v. G. Tammann . . . . . . . . . . . . . 519
— Zur Widerstandsberechnung mischkristallfreier —, v. K. Lichtenecker . . . . . . . . . . . 1005
**Lehmann, H.**, Über einen neuen Projektionsschirm mit metallischer Oberfläche für farbige und lichtschwache Bilder. (N.) . . . . . . . . . . . . . 272
— Interferenzfarbenphotographie mit festem Metallspiegel. (N.) . . . . . . . . . . . . . 784
**Lehmann, O.**, Demonstrationen und Modelle zur Lehre von den flüssigen Kristallen . . . . . . . . 553
**Leimbach, G.**, Die absolute Strahlungsempfindlichkeit der Bromsilberplatte gegen Licht verschiedener Wellenlänge . . . . . . . . . . . . . 592
Leitfähigkeit: Untersuchungen über die galvanische — der Elektrolyte, v. S. Arrhenius. (B.) . . . . 77
— Freiwillige — des dunklen Natriumdampfes und Beziehung zwischen Ionisation der Gase und der Absorption ihres Linienspektrums, v. Ch. Füchtbauer 374
— Über den Einfluß des Standortes auf Messungen der

Seite

Zerstreuung und — der Atmosphäre, v. E. v. Schweidler. (N.) . . . 847
Leitfähigkeit: Über die Erhöhung der — flüssiger Dielektrika durch $\alpha$-Strahlen, v. H. Greinacher . . 986
Leitungsstrom und Schwankungen des elektrischen Feldes in der Nähe der Erdoberfläche, v. D. Smirnow . 445
— — Bemerkungen hierzu, v. K. Wegener . . . . 1030
**Lenard, P.**, Ein radiologisches Institut in Heidelberg. (Tagesereignisse.) . . . 216
**Lerp, K.**, Über die innere Energie von Glastränen . . 639
**Levin, M. u. R. Ruer**, Zur Kenntnis der Radioaktivität der gewöhnlichen Materie . . . 576
Licht: Über den Einfluß des Polarisationszustandes des erregenden — auf die Elektronenemission an Alkalimetallflächen, v. J. Elster u. H. Geitel . . . . 457
— Über die Ionisierung von Gasen durch —, v. J. Stark 614
— Einige Eigenschaften sehr kurzwelligen —, v. T. Lyman . . . 775
Lichtbogen: Über den elektrischen — zwischen Metallelektroden, v. W. G. Cady u. G. W. Vinal. II. III. 569. 623
Lichtelektrisches und Optisches, v. W. Hallwachs. (N.) 849
Lichtelektrischer Effekt: Über die Abhängigkeit des — fester Metalle vom Polarisationszustande des ultravioletten Lichtes, v. R. Pohl . . . 542
Lichtempfindliche Zellen: Über die Anwendung von Selendampf zur Herstellung von —, v. Ch. Ries . 54
**Lichtenecker, K.**, Zur Widerstandsberechnung mischkristallfreier Legierungen . . . 1005
Lichtquantenhypothese: Zur experimentellen Entscheidung zwischen Ätherwellen und —. I. Röntgenstrahlung, v. J. Stark . . . 902
Lichtwelle: Über die Schwächung, welche ein System paralleler Glasplatten einer normal hindurchgehenden — erteilt, v. H. Lunelund. . . . 222
**Liesegang, F. P.**, Einige neue Versuchsanordnungen mit dem Projektionsapparat. (N.) . . . 780
**Limmer, E.**, Über Farbenanpassungsverfahren (Ausbleichverfahren) . . . 591
Linienspektrum: Freiwillige Leitfähigkeit des dunklen Natriumdampfes und Beziehung zwischen Ionisation der Gase und der Absorption ihres —, v. Ch. Füchtbauer . . . 374
Linsenfassung: Eine billige —, v. W. Volkmann . . 645
Lippmann: Über G. — Reliefphotographie, v. A. Byk. (R.) 326
**Lohnstein, R.**, Beobachtungen über elektrolytische Entstehung von Silberspiegeln . . . 672
**Lommel, E. v.**, Lehrbuch der Experimentalphysik. (B.) 495
**Lore, A. E. H.**, Über Erdgezeiten . . . 772
**Lorentz, H. A.**, Abhandlungen über theoretische Physik. I. (B.) . . . 864
Lorentz-Effekt: Die Relativbewegung von Erde und Äther und der Fitzgerald- —, v. C. W. Chamberlain . 773
Lorenzsche Theorie: Die — der Kreiselräder, v. V. Fischer 103
**Loria, St. u. R. Ladenburg**, Über die Dispersion des leuchtenden Wasserstoffs. Berichtigung . . . . . 40
**Löscher, F.**, Vergrößern und Kopieren auf Bromsilberpapier. (B.) . . . 1037
Löslichkeiten: Bestimmung von — und elektromotorischen Kräften bei Drucken bis 1000 Atmosphären, v. E. Cohen . . . 525
Lösungen: Feste — und Isomorphismus, v. G. Bruni. (B.) 77
— Die spezifischen Wärmen von —, v. H. Schlesinger. I. . . . 210
— Über die Abweichungen vom Wiedemann-Franzschen Gesetz bei festen metallischen —, v. R. Schenck 530
— Die optischen Konstanten einiger fester metallischer —, v. A. L. Bernoulli . . . 532
— Über die Kristallisation aus wäßrigen —, v. R. Marc 533
Lösungsmittel: Die Einstellung der Grenzkonzentrationen an der Trennungsfläche zweier —, v. E. H. Riesenfeld u. E. Zermelo . . . 958
**Louguinine, W. u. A. Schukarew**, Kalorimetrische Methoden des thermischen Laboratoriums der Universität Moskau. (B.) . . . 78
**Löwe, F.**, Spektroskopische Mitteilungen. (N.) . . . 784
**Lowry, T. M.**, Dynamischer Isomerismus . . . . . 773
**Löwy, A.**, Über Dunkelkammerlicht für das Autochrom- und Omnikolorverfahren. Untersuchungen über die Rasterschichten . . . 590
**Löwy, R.**, Die Lorenzsche Theorie der Kreiselräder. Erwiderung v. V. Fischer . . . 103
**Ludewig, P.**, Zur Theorie des Wehneltunterbrechers. 678
**Ludwik, P.**, Über den Einfluß der Deformationsgeschwindigkeit bei bleibenden Deformationen mit besonderer Berücksichtigung der Nachwirkungserscheinungen . 411
Luftdruck: Über den Neyreneufschen Versuch für die Abnahme des — mit der Höhe und seine Verwendung, v. V. Dvořák . . . 670
Luftelektrische Meßanordnungen, v. M. Dieckmann. (N.) 832
Luftfahrten einst und jetzt, v. F. M. Feldhaus. (B.) . 721
Luftschiffahrt: Die Einrichtungen zur Förderung der — an der Universität Göttingen, v. F. Klein. . . . 324
**Lunelund, H.**, Über die Schwächung, welche ein System paralleler Glasplatten einer normal hindurchgehenden Lichtwelle erteilt . . . 222
**Luther, R.**, Photographie. (B.) . . . 1035
**Lyman, T.**, Einige Eigenschaften sehr kurzwelligen Lichtes . . . 775

## M.

**Macdonald, H. M.**, Brechung elektrischer Wellen . 773
Magnete: Über die Herstellung permanenter — aus Proben nahezu reinen Kupfers, v. J. G. Gray u. A. D. Roß 59
Magnetfeld: Normale und anormale Veränderungen gewisser Banden in den Emissionsspektren der Moleküle verschiedener Körper in gasförmigem Zustande unter dem Einfluß eines —, v. A. Dufour . . . 124
Magnetfelder: Zeemaneffekt in schwachen —, v. S. Amano u. H. Nagaoka . . . 159
Magnetinduktoren: Neue — für höhere Frequenzen, v. R. Hartmann-Kempf . . . 1018
Magnetische Astasierung von Drehspulengalvanometern, v. M. Reinganum . . . 91
Magnetische Drehung: Über die — der Polarisationsebene in leuchtendem Wasserstoff, v. R. Ladenburg. (N.) . . . 787
— Absorption, Fluoreszenz und — des Natriumdampfes im Ultraviolett, v. R. W. Wood . . . 913
Magnetische Feldwirkung: Ein Satz aus der Theorie —, v. W. Voigt . . . 438
Magnetische Rotation: Absorption, Fluoreszenz, — und anomale Dispersion des Quecksilberdampfes, v. R. W. Wood . . . 466
Magnetismus: Einführung in die Theorie des —, v. R. Gans. (B.) . . . 184
— Einführung in die Maxwellsche Theorie der Elektrizität und des —, v. C. Schaefer. (B.) . . . 279
— Einführung in das Studium der statischen Elektrizität und des —, v. E. Bichat u. R. Blondlot. (B.) . 607
Magneto- und Elektrooptik, v. W. Voigt. (B.) . . 36
Magnetorotation: Über Absorption und — in leuchtendem Wasserstoff, v. R. Ladenburg . . . 497
— — Diskussion . . . 787
**Makower, W.**, Die radioaktiven Substanzen. (B.) . . 720
— u. **S. Ruß**, Die Ausstoßung radioaktiver Materie bei den Umwandlungen des Radiums . . . 361
— — Bemerkung hierzu, v. O. Hahn u. L. Meitner 422
— — Erwiderung v. S. Ruß u. W. Makower . . . 568
**Mamlock, L.**, Stereochemie. (B.) . . . 79
**Marc, R.**, Über Kristallisation aus wäßrigen Lösungen 533
Maße: Protokolle des Internationalen Komitees der Gewichte und —. II/4. (B.) . . . 76
— Abhandlungen und Berichte des Internationalen Bureaus der Gewichte und —. XIII. (B.) . . . 76
Materie: Zur Kenntnis der Radioaktivität der gewöhnlichen —, v. M. Levin u. R. Ruer . . . 576
— Beitrag zur Frage über den Durchgang der $\beta$-Strahlen durch —, v. H. W. Schmidt . . . 929
Mathematik: Repetitorium der höheren —, v. H. Egerer. (B.) . . . 327
— Über das Wesen der —, v. A. Voß. (B.) . . . 1039
Maxwellsche Theorie: Einführung in die — der Elektrizität und des Magnetismus, v. C. Schaefer. (B.) . 279

Seite

Maxwellsche Theorie: Die — und die Hertzschen Schwingungen, v. H. Poincaré. (B.) . . . . . 721
**Mc Lennan, J. C.**, Über die durch $\alpha$-Strahlen in verschiedenen Metallen erzeugte Sekundärstrahlung . . 776
Mechanik: Einige Grundzüge der —, v. J. Radakovits 99
— Theoretische Grundlagen für eine — der lebenden Körper, v. O. Fischer. (B.) . . . . . . . 496
— Die technische —, v. P. Stephan. II. (B.) . . . 535
— Zur elektromagnetischen —, v. M. Abraham . . 737
Meerwasser: Einige Bestimmungen der aktiven Emanation des — auf dem Atlantischen Ozean, v. W. Knoche . . . . . . . . . . . . . . 157
**Mees, C.**, Bericht über den gegenwärtigen Stand der Sensitometrie . . . . . . . . . . . . . . 593
**Meitner, L.**, Strahlen und Zerfallsprodukte des Radiums. (N.) . . . . . . . . . . . . . . 852
— u. **O. Hahn**, Die Ausstoßung radioaktiver Materie bei den Umwandlungen des Radiums . . . . . 422
— — Erwiderung v. S. Ruß u. W. Makower . . . 568
— Nachweis der komplexen Natur von Radium *C* . . 697
— — Diskussion. (N.) . . . . . . . . . . . . 852
— Über eine typische $\beta$-Strahlung des eigentlichen Radiums . . . . . . . . . . . . . . 741
— — Diskussion. (N.) . . . . . . . . . . . . 852
— Über das Absorptionsgesetz der $\beta$-Strahlen . . . . 948
**Mercator, G.**, Die Diapositivverfahren. (B.) . . . . 721
**Merritt, E. u. E. L. Nichols**, Abhängigkeit der Fluoreszenz von der Temperatur . . . . . . . . . 774
Meßanordnungen: Luftelektrische —, v. M. Dieckmann. (N.) . . . . . . . . . . . . . . 832
**Messerschmitt, J. B.**, Die Schwerebestimmung an der Erdoberfläche. (B.) . . . . . . . . . . . 720
Meßverfahren: Elektrisches — für radioaktive Strahlungen, v. E. Lagrange . . . . . . . . . 543
Metall: Ist die innere Strahlung an der Wärmeleitung eines — wesentlich beteiligt?, v. M. Reinganum . 355
— Bemerkung hierzu, v. M. Reinganum . . . . 645
Metalle: Über die Bewegung der freien Elektronen in den —, v. P. Gruner . . . . . . . . . . 48
— Über Passivität der —, v. W. J. Müller . . . . 527
— Über die Abhängigkeit des lichtelektrischen Effektes fester — vom Polarisationszustande des ultravioletten Lichtes, v. R. Pohl . . . . . . . . . . . 542
Metallelektroden: Über den elektrischen Lichtbogen zwischen —, v. W. G. Cady u. G. W. Vinal. II. III. . . . . . . . . . . . . . . 569. 623
Metallische Lösungen: Über die Abweichungen vom Wiedemann-Franzschen Gesetz bei festen —, v. R. Schenck . . . . . . . . . . . . . . 530
— Die optischen Konstanten einiger fester —, v. A. L. Bernoulli . . . . . . . . . . . . . . 532
Metallischer Zustand: Die jetzigen Anschauungen über das Wesen des —, v. E. Riecke . . . . . . . 508
Metallkern: Die seismische Konstante des — der Erde, v. W. Krebs . . . . . . . . . . . . . . 1024
Metallegierungen: Über die Konstitution der —, v. G. Tammann . . . . . . . . . . . . . . 519
Metallographie: Einführung in die —, v. P. Goerens. (B.) 79
Metallographische Untersuchungen im luftleeren Raume bei höheren Temperaturen, v. P. Oberhoffer . . 524
Metalloxyde: Über die Thermokräfte einiger — und -sulfide, v. J. Weiß u. J. Königsberger . . . . 956
Metallspiegel: Interferenzfarbenphotographie mit festem —, v. H. Lehmann. (N.) . . . . . . . . . 784
Metallstrahlen: Über —, v. E. B. Andersen . . . . 54
Metallsulfide: Über die Thermokräfte einiger Metalloxyde und —, v. J. Weiß u. J. Königsberger . . . . 956
Metallurgische Reaktionen: Chemische Gleichgewichte bei —, v. R. Schenck . . . . . . . . . . 530
Meteorologisches Jahr: Das — 1908/09, v. W. Krebs. (N.) 918
**Meyer, E.**, Über eine neue Wirkung des elektrischen Stromes . . . . . . . . . . . . . . . 90
**Meyer, K.**, Naturlehre. (B.) . . . . . . . . . 328
**Meyer, St.**, Über das Verhalten von Kunzit unter Einwirkung von Becquerelstrahlung . . . . . . . 483
— Eine Verbesserung am Engler-Sievekingschen Apparat zur Bestimmung des Emanationsgehaltes von Quellwassern. (N.) . . . . . . . . . . . . . 860

Seite

**Miethe, A.**, Dreifarbenphotographie. (B.) . . . . . 144
— Über Schumannplatten . . . . . . . . . . . 591
Mikroskopische Bilderzeugung: Zur experimentellen Prüfung der Abbeschen Lehre von der —, v. St. Landau 351
**Minkowski, H.**, Raum und Zeit. (N.) . . . . . . 104
— — Berichtigung . . . . . . . . . . . . . 216
Minkowski: Zur Elektrodynamik —, v. G. Nordström 681
**Mises, R. v.**, Zur Theorie der Kreiselräder . . . . 140
Molekulare Distanzen: Anwendung einer verallgemeinerten Form des Gravitationsgesetzes auf —, v. J. Radakovits 260
Moleküle: Normale und anormale Veränderungen gewisser Banden in den Emissionsspektren der — verschiedener Körper in gasförmigem Zustande unter dem Einfluß eines Magnetfeldes, v. A. Dufour . . . 124
— Über optische Wahrnehmbarkeit und elektrische Wanderung gelöster —, v. A. Coehn . . . . . 525
Monochromatisches Licht: Die selektive Reflexion — an Quecksilberdampf, v. R. W. Wood . . . . 425
**Montel, A.**, Gerichtete drahtlose Telegraphie und Wirkung der Erde . . . . . . . . . . . . 199
**Montessus de Ballore**, Seismologie. (B.) . . . . 75
**Moore, B. E.**, Der Zeeman-Effekt bei den Linien des Thoriumspektrums . . . . . . . . . . . 297
— — Bemerkung hierzu, v. W. Ritz . . . . . . . 307
Mosaikrasterplatten zur Farbenphotographie, v. W. Scheffer . . . . . . . . . . . . . . 589
Mosersche Bilder: Daguerreotyp- und —, v. H. Krone 589
**Moulin, M. u. J. Saphores**, Bericht über die Ausstellung der Société française de Physique. (R.) . . 390
**Müller, W. J.**, Über Passivität der Metalle . . . . 527
Museum: Führer durch die Sammlungen des Deutschen — von Meisterwerken der Naturwissenschaft und Technik in München. (B.) . . . . . . . . . . . 78
— — Bibliothek-Katalog. (B.) . . . . . . . . . 78
Musiklehre: Physikalische —, v. H. Starke. (B.) . . 328
Muskel- und Gelenkmechanik: Lehrbuch der —, v. H. Straßer. I. (B.) . . . . . . . . . . . 422


## N.


**Nagaoka, H.**, Über die Struktur der Spektrallinien des Quecksilbers . . . . . . . . . . . . . . 609
— u. **S. Amano**, Zeemaneffekt in schwachen Magnetfeldern . . . . . . . . . . . . . . . . 159
**Nairz, O.**, Die elektrische Arbeitsübertragung. (B.) . 1040
— Die Radiotelegraphie. (B.) . . . . . . . . . 1040
**Namias, R.**, Über Chlorbromsilberopakplatten . . . 591
**Natalis, F.**, Die selbsttätige Regulierung der elektrischen Generatoren. (B.) . . . . . . . . . . . . 360
Natrium: Die vollständige Balmersche Serie im Spektrum des —, v. R. W. Wood . . . . . . . . . 88
— — Zusatz . . . . . . . . . . . . . . . 258
Natriumdampf: Freiwillige Leitfähigkeit des dunklen — und Beziehung zwischen Ionisation der Gase und der Absorption ihres Linienspektrums, v. Ch. Füchtbauer . . . . . . . . . . . . . . . 374
— Absorption, Fluoreszenz und magnetische Drehung des — im Ultraviolett, v. R. W. Wood . . . . 913
Naturforscher: 81. Versammlung deutscher — und Ärzte zu Salzburg vom 21. bis 25. September 1909 . . 777
Naturlehre, v. K. Meyer. (B.) . . . . . . . . . 328
Naturwissenschaft: Führer durch die Sammlungen des Deutschen Museums von Meisterwerken der — und Technik in München. (B.) . . . . . . . . . 78
— Deutsches Museum von Meisterwerken der — und Technik. Bibliothek-Katalog. (B.) . . . . . . 78
— Kant und die —, v. E. König. (B.) . . . . . 111
Naturwissenschaften: Handbuch zur Geschichte der — und der Technik, v. L. Darmstaedter. (B.) . . 648
— Jahrbuch der —. XXIII. (B.) . . . . . . . . 680
Naturwissenschaftliche Vorträge, v. A. Ladenburg. (B.) 111
**Neesen, F.**, Neue photographische Wiedergaben der Geschoßbahn. (N.) . . . . . . . . . . . . 968
**Negro, C.**, Beitrag zur Erforschung der Elektrizitätszerstreuung in der Atmosphäre . . . . . . . 449
Neon: Doppler-Effekt bei Kanalstrahlen von —, v. E. Dorn . . . . . . . . . . . . . . . . 614

Seite

**Nernst, W.**, Die Affinität zwischen dem Wasserstoff und den Halogenen . . . . . . . . . . 524
**Neuhauß, R.**, Lehrbuch der Projektion. (B.) . . . 76
Newton: Bibliographie der Werke Isaak —, v. J. G. Gray. (B.) . . . . . . . . . . . . . . 77
Neyreneufscher Versuch: Über den — für die Abnahme des Luftdruckes mit der Höhe und seine Verwendung, v. V. Dvořák . . . . . . . . . . 670
**Nichols, E. L. u. E. Merritt**, Abhängigkeit der Fluoreszenz von der Temperatur . . . . . . . . . 774
Nickeldraht: Laboratoriumsofen mit elektrisch geheiztem —, v. M. Le Blanc . . . . . . . . . . 524
Nordlichterscheinung: Über eine merkwürdige —, v. E. Wasmuth . . . . . . . . . . . . 707
**Nordmeyer, P.**, Über Funkenpotentiale bei zwei hintereinander geschalteten Funkenstrecken. Berichtigung 112
**Nordström, G.**, Zur Elektrodynamik Minkowskis . . 681
Normallinien aus dem Bogenspektrum des Eisens im definitiven Rowlandschen System, v. J. Hartmann 121

## O.

Oberflächenspannung: Einige Versuche über —, v. H. W. Fischer . . . . . . . . . . . . . . . 673
Oberflächenvorgänge: Untersuchungen über die Wasserhaut und damit zusammenhängende —, v. E. Cohnstaedt . . . . . . . . . . . . . . . . 643
**Oberhoffer, P.**, Metallographische Untersuchungen im luftleeren Raume bei höheren Temperaturen . . . 524
Objektiv: Ein verkittetes dreigliedriges — für spektroskopische Zwecke, v. J. W. Gifford . . . . . 773
Observatorien: Verzeichnis der magnetischen und seismologischen —. (Tagesereignisse) . . . . . . . 328
**Occhialini, A., A. Battelli, S. Chella**, Die Radioaktivität. (B.) . . . . . . . . . . . . . 1039
Ohmsches Gesetz: Über die Gültigkeit des — für Elektrolyte, v. A. Eucken . . . . . . . . . . . 97
Öle: Absorption ätherischer — im Ultraviolett, v. A. Pflüger . . . . . . . . . . . . . . . . 406
Omnikolorverfahren: Über Dunkelkammerlicht für das Autochrom- und —. Untersuchungen über die Haltbarkeit der Rasterschichten, v. A. Löwy . . . . 590
Optik: Magneto- und Elektro- —, v. W. Voigt. (B.) 36
— Steinsalz- — im Ultraviolett, v. A. Pflüger . . . 405
Optisches: Lichtelektrisches und —, v. W. Hallwachs. (N.) . . . . . . . . . . . . . . . . . 849
Optische Eigenschaften: Die elektrischen und — des metallischen Selens, v. A. H. Pfund . . . . . 340
Optisches Hilfsbuch für Photographierende, v. H. Harting. (B.) . . . . . . . . . . . . . . . 1035
Optische Konstanten: Die — einiger fester metallischer Lösungen, v. A. L. Bernoulli . . . . . . . 532
Optische Wahrnehmbarkeit: Über — und elektrische Wanderung gelöster Moleküle, v. A. Coehn . . . 525
**Ostwald, W.**, Der Werdegang einer Wissenschaft. (B.) 80
— Prinzipien der Chemie. (B.) . . . . . . . . . 182
Oxyd: Über eine neue Oxydationsstufe des Platins und ihr —, v. L. Wöhler . . . . . . . . . . . 526
Ozon: Über die Bildung von — durch ultraviolettes Licht, v. F. Fischer . . . . . . . . . . . 453

## P.

**Panconcelli-Calzia, G.**, Anwendungen der Photographie in der experimentellen Phonetik . . . . . . . 589
Panoramenapparate: Die —, v. F. Stolze. (B.) . . . 927
**Parzer-Mühlbacher, A.**, Röntgen-Photographie. (B.) 77
Pendel: Experimenteller Nachweis der Abhängigkeit der Schwingungsdauer eines — von der Beschleunigung, v. O. Krüger . . . . . . . . . . . 225
Perlschnurblitz, v. A. Schmauß . . . . . . . . 968
Permanente Magnete: Über die Herstellung — aus Proben nahezu reinen Kupfers, v. J. G. Gray u. A. D. Roß 59
**Pfaundler, L.**, Physikalische Wandtafeln. I. (B.) . 279
**Pflüger, A.**, Steinsalzoptik im Ultraviolett . . . . 405
— Absorption ätherischer Öle im Ultraviolett . . . . 406

Seite

**Pfund, A. H.**, Die elektrischen und optischen Eigenschaften des metallischen Selens . . . . . . . 340
Phasograph: Der —. Ein neues Instrument zum Studium der Wechselströme, v. M. Siegbahn . . . . . 1017
**Phillips, P.**, Rekombination von Ionen in Luft bei verschiedener Temperatur . . . . . . . . . 772
Phonetik: Anwendungen der Photographie in der experimentellen —, v. G. Panconcelli-Calzia . . . 589
Photimus pyralis: Notiz über eine von der Feuerfliege (—) herrührende fluoreszierende Substanz, v. W. W. Coblentz . . . . . . . . . . . . . . . 955
Photochemie, v. G. Kümmell. (B.) . . . . . . . 215
Photochemische Reaktion: Über die Differentialgleichung der umkehrbaren —, v. A. Byk . . . . . . . 480
Photogrammetrie: Über —, v. E. Dolezal . . . . 590
Photographie: Röntgen- —, v. A. Parzer-Mühlbacher. (B.) . . . . . . . . . . . . . . . . . 77
— Rezepte und Tabellen für — und Reproduktionstechnik, v. J. M. Eder. (B.) . . . . . . . 144
— Anleitung zur —, v. C. Pizzighelli. (B.) . . . 279
— Bericht über die Verhandlungen des internationalen Kongresses für angewandte — in Wissenschaft und Technik in Dresden vom 11. bis 15. Juli 1909, v. G. Grube . . . . . . . . . . . . . . . 589
— Jahrbuch für — und Reproduktionstechnik, v. J. M. Eder. XXII. (B.) . . . . . . . . . . . 719
— Die — in den Tropen mit den Trockenplatten, v. A. Saal. (B.) . . . . . . . . . . . . . 719
— Die Theorie und Praxis der Farben- — mit Autochromplatte, v. A. v. Hübl. (B.) . . . . . . . 720
— Interferenzfarben- — mit festem Metallspiegel, v. H. Lehmann. (N.) . . . . . . . . . . . 784
—: — v. R. Luther. (B.) . . . . . . . . . . 1035
Photographieren: Ratgeber für Anfänger im —, v. L. David. (B.) . . . . . . . . . . . . . 279
Photographische Aufnahmen: Die Projektion —, v. H. Schmidt. (B.) . . . . . . . . . . . . 360
Photographische Belichtungstabelle Helios, v. P. Eichmann. (B.) . . . . . . . . . . . . . . . 76
Photographische Kopierverfahren: Moderne —, v. E. Stenger. (B.) . . . . . . . . . . . . . . 1036
Photographisches Lexikon, v. F. Stolze. (B.) . . . 144
Photographische Papiere: Die Sensitometrie —, v. K. Kieser . . . . . . . . . . . . . . . . 592
Photographischer Registrierapparat für physikalische Zwecke mit variabler Registrierlänge und Geschwindigkeit, v. M. Edelmann jun. . . . . . . . . 227
Photographische Wirkung einer gebrannten Holzfläche sowie einiger Flüssigkeiten, v. D. Isitani . . . 1003
Physik: Die moderne —, v. L. Poincaré. (B.) . . 40
— Kleiner Leitfaden der praktischen —, v. F. Kohlrausch. (B.) . . . . . . . . . . . . . . 184
— Zur statistischen —, v. F. Cohen . . . . . . 196
— Lehrbuch der —, v. K. Fuß u. G. Hensold. (B.) 327
— Bericht über die Ausstellung der Französischen Gesellschaft der —, v. M. Moulin u. J. Saphores. (R.) 390
— Theoretische —, v. G. Jäger. IV. (B.) . . . . 455
— Lehrbuch der Experimental- —, v. E. v. Lommel. (B.) 495
— Lehrbuch der —, v. O. D. Chwolson. I[4]. (B.) . 495
— Elemente der —, v. T. Escriche y Mieg. (B.) . 648
— Lehrbuch der —, v. E. Riecke. (B.) . . . . . 680
— Abhandlungen über theoretische —, v. H. A. Lorentz. I. (B.) . . . . . . . . . . . . . . . 864
— Theoretische Einführung zu einigen praktischen Übungen der —, v. A. Sella. (B.) . . . . . 1039
Physik-Laboratorium: Mitteilungen aus dem Jefferson- — der Harvard-Universität. IV. V. (B.) . . . . 77
Physikalische Chemie: Elemente der —, v. J. Brode. (B.) 279
— Einleitung in das Studium der —, v. W. Ramsay. (B.) 680
Physikalische Geographie: Kurzes Lehrbuch der —, v. A. Geikie. (B.) . . . . . . . . . . . . 454
Physikalisches Laboratorium: Ältere und neuere weniger bekannte Hilfsmittel für das —, v. M. Iklé . . . 594
Physikalische Musiklehre, v. H. Starke. (B.) . . . 328
Physikalisches Spielbuch für die Jugend, v. B. Donath. (B.) . . . . . . . . . . . . . . . . . 77
Physikalische Wandtafeln, v. L. Pfaundler. I. (B.) . 279
Physikalisches Weltbild: Die Einheit des —, v. M. Planck. 62

Seite
**Pichelmayer, K.**, Dynamobau. (B.) . . . . . . 1034
**Pilling, O.**, Eine allgemeine Formel für gesättigte Dämpfe 162
**Pizzighelli, C.**, Anleitung zur Photographie. (B.) . 279
**Planck, M.**, Die Einheit des physikalischen Weltbildes 62
— Zur kinetischen Gastheorie . . . . . . . . 195
— — Erwiderung v. F. Cohen . . . . . . . 359
— Das Prinzip der Erhaltung der Energie. (B.) . . . 536
Plancksches Strahlungsgesetz: Über das —, v. J. Weiß 193. 387
Planetensystem: Über eine Methode zur Erforschung der Körper des —, besonders auf Anwesenheit des Chlorophylls, v. N. Umow . . . . . . . . . . 259
Platin: Über eine neue Oxydationsstufe des — und ihr Oxyd, v. L. Wöhler . . . . . . . . . . 526
— Über den Einfluß des Wasserstoffsuperoxyds auf die Eigenschaften des —, v. K. Bornemann . . . 532
Platten: Referat über die Bezeichnung der — -empfindlichkeit, v. H. Schmidt . . . . . . . 592
— Über Unterschiedsempfindlichkeit von —, v. E. Goldberg . . . . . . . . . . . . 592
**Pohl, R.**, Bemerkung zur Arbeit des Herrn Fürstenau über $\frac{e}{m}$ im *Hg*-Dampfmolekül . . . . . . . . . 90
— Über die Abhängigkeit des lichtelektrischen Effektes fester Metalle vom Polarisationszustande des ultravioletten Lichtes . . . . . . . . . . . 542
**Poincaré, H.**, Die Maxwellsche Theorie und die Hertzschen Schwingungen. (B.) . . . . . . . . 721
**Poincaré, L.**, Die moderne Physik. (B.) . . . . . 40
Polarisation des Himmelslichtes, v. W. Krebs . . . 1025
Polarisationsebene: Über die magnetische Drehung der — in leuchtendem Wasserstoff, v. R. Ladenburg. (N.) 787
Polarisationszustand: Über den Einfluß des — des erregenden Lichtes auf die Elektronenemission an Alkalimetallflächen, v. J. Elster u. H. Geitel . . 457
— Über die Abhängigkeit des lichtelektrischen Effektes fester Metalle vom — des ultravioletten Lichtes, v. R. Pohl . . . . . . . . . . . . 542
Positive Glimmlichtsäule: Untersuchungen über die geschichtete —, v. R. Holm . . . . . . . . 158
Positive Ladung: Zu den Beobachtungen des Herrn W. Wien über die — der Kanalstrahlen, v. J. Stark 752
— — Erwiderung v. W. Wien . . . . . . . 862
Positive Strahlen: Zu den Beobachtungen an — des Quecksilbers, v. W. Wien . . . . . . . . 862
**Poynting, J. H.**, Über die Verlängerung von belasteten Drähten durch Torsion . . . . . . . . . 774
— Über die Wellenbewegung in einem rotierenden Zylinder und das Drehmoment eines zirkular polarisierten Lichtstrahls . . . . . . . . . . 775
— u. **G. Barlow**, Über den Druck der Strahlung gegen ihre Quelle . . . . . . . . . . . . 775
**Pringsheim, P.** u. **W. Westphal**, Bericht über die Versammlung der Britischen Gesellschaft für den Fortschritt der Wissenschaft, Winnipeg, den 25. August bis 1. Sept. 1909 . . . . . . . . . . 762
Projektion: Lehrbuch der —, v. R. Neuhauß. (B.) . 76
— Die — photographischer Aufnahmen, v. H. Schmidt. (B.) . . . . . . . . . . . . . . 360
Projektionsapparat: Einige neue Versuchsanordnungen mit dem —, v. F. P. Liesegang. (N.) . . . . 780
Projektionsschirm: Über einen neuen — mit metallischer Oberfläche für farbige und lichtschwache Bilder, v. H. Lehmann. (N.) . . . . . . . . . . 272
**Puyo, C.**, Der Ölfarben-Kopierprozeß nach Rawlins. (B.) . . . . . . . . . . . . . 1036

## Q.

Quadratwurzel: Die — der Atomgewichte, v. J. Traube 667
— — Berichtigung . . . . . . . . . . . 864
Quecksilber: Über die Struktur der Spektrallinien des —, v. H. Nagaoka . . . . . . . . . . . 609
— Variation der spezifischen Wärme des — bei hoher Temperatur, v. H. T. Barnes . . . . . . . . 772
— Zu den Beobachtungen an positiven Strahlen des —, v. W. Wien . . . . . . . . . . . . . 862
Seite
Quecksilberdampf: Die selektive Reflexion monochromatischen Lichtes an —, v. R. W. Wood . . . 425
— Absorption, Fluoreszenz, magnetische Rotation und anomale Dispersion des —, v. R. W. Wood . . 466
— Fluoreszenz und Ionisierung des —, v. W. Steubing. (N.) . . . . . . . . . . . . . . 787
Quecksilberluftpumpe: Über eine neue — und ein neues Vakuummeter, v. U. v. Reden . . . . . . . 316
Quecksilberunterbrecher: Neue —, v. F. Dessauer . 674
Quecksilberwellen: Die Dämpfung von —, v. R. W. Wood . . . . . . . . . . . . . . 429
Quellwasser: Eine Verbesserung am Engler-Sievekingschen Apparat zur Bestimmung des Emanationsgehaltes von —, v. St. Meyer. (N.) . . . . . . . . . 860

## R.

**Radakovits, J.**, Einige Grundzüge der Mechanik . . 99
— Anwendung einer verallgemeinerten Form des Gravitationsgesetzes auf molekulare Distanzen . . . . 260
Radioaktive Körper: Über die Strahlenverteilung an —, v. H. Greinacher. II. . . . . . . . . . . 145
Radioaktive Materie: Die Ausstoßung — bei den Umwandlungen des Radiums, v. S. Ruß u. W. Makower 361
— — Bemerkung hierzu, v. O. Hahn u. L. Meitner 422
— — Erwiderung v. S. Ruß u. W. Makower . . . 568
Radioaktive Stoffe: Die — in Erde und Luft als Ursache der durchdringenden Strahlung in der Atmosphäre, v. K. Kurz. (N.) . . . . . . . . . . . 834
Radioaktive Strahlungen: Elektrisches Meßverfahren für —, v. E. Lagrange . . . . . . . . . . 543
Radioaktive Substanzen: Eine elektrische Methode, die von — ausgesandten α-Teilchen zu zählen, v. E. Rutherford u. H. Geiger . . . . . . . . 1
— Die —, v. W. Makower. (B.) . . . . . . . 720
Radioaktive Zerfallsprodukte: Über die Herstellung neuer —, v. O. Hahn . . . . . . . . . . . . 774
Radioaktivität: Bemerkung über α-Strahlen aus Radium-*B* und über atmosphärische —, v. F. A. Harvey . . 46
— Zur Kenntnis der — der gewöhnlichen Materie, v. M. Levin u. R. Ruer . . . . . . . . . 576
— Einführung in die Wissenschaft der —, v. C. W. Raffety. (B.) . . . . . . . . . . . . 721
—: — und Geologie, v. J. Joly. (B.) . . . . . . 928
— Die —, v. A. Battelli, A. Occhialini, S. Chella. (B.). . . . . . . . . . . . . 1039
Radiologisches Institut: Ein — in Heidelberg, v. P. Lenard. (Tagesereignisse.) . . . . . . . . 216
Radiotelegraphie: Die —, v. O. Nairz. (B.) . . . . 1040
Radium: Bemerkung über α-Strahlen aus — -*B* und über atmosphärische Radioaktivität, v. F. A. Harvey . 46
— Die Ausstoßung radioaktiver Materie bei den Umwandlungen des —, v. S. Ruß u. W. Makower . 361
— — Bemerkung hierzu, v. O. Hahn u. L. Meitner 422
— — Erwiderung v. S. Ruß u. W. Makower . . . 568
— Die Absorption der γ-Strahlung des — durch Blei, v. Y. Tuomikoski . . . . . . . . . . . 372
— Über α-Strahlen aus — *B*, v. H. L. Bronson . . 393
— Die Bildung von — aus Uranium, v. F. Soddy . 396
— Nachweis der komplexen Natur von — *C*, v. O. Hahn u. L. Meitner . . . . . . . . . . . 697
— — Diskussion. (N.) . . . . . . . . . 852
— Über eine typische β-Strahlung des eigentlichen —, v. O. Hahn u. L. Meitner . . . . . . . . 741
— — Diskussion . . . . . . . . . . . 852
**Raffety, C. W.**, Einführung in die Wissenschaft der Radioaktivität. (B.) . . . . . . . . . . 721
**Ramsay, W.**, Einleitung in das Studium der physikalischen Chemie. (B.) . . . . . . . . . . 680
Rasterschichten: Über Dunkelkammerlicht für das Autochrom- und Omnikolorverfahren. Untersuchungen über die Haltbarkeit der —, v. A. Löwy . . . . 590
**Rauert, D.** u. **E. Bose**, Experimentalbeitrag zur Kenntnis der turbulenten Flüssigkeitsreibung . . . . 406
Raum und Zeit, v. H. Minkowski. (N.) . . . . . 104
— — Berichtigung . . . . . . . . . . . 216
Raumladung: Über die in den unteren Schichten der

Seite.

Atmosphäre vorhandene freie elektrische —, v. A. Daunderer . . . 113
**Rautenkrantz, J.**, Beiträge zur Kenntnis des Barretters 93
— — Bemerkung hierzu, v. B. Gáti 322
Reaktionsgeschwindigkeit: Über die Abhängigkeit der — von der Temperatur in homogenen gasförmigen Systemen, v. H. Goldschmidt . . . 206
— — Berichtigung . . . 421
**Reden, U. v.**, Über eine neue Quecksilberluftpumpe und ein neues Vakuummeter . . . 316
Reflexion: — und Sekundärstrahlung langsamer Kathodenstrahlen, v. O. v. Baeyer . . . 176
— Die selektive — monochromatischen Lichtes an Quecksilberdampf, v. R. W. Wood . . . 425
Regenbogenerscheinung: Der Einfluß des Donners auf die Regentropfen, durch eine seltene — ermittelt, v. V. J. Laine . . . 965
Regentropfen: Der Einfluß des Donners auf die —, durch eine seltene Regenbogenerscheinung ermittelt, v. V. J. Laine . . . 965
Regenverteilung: Die — in den deutschen Kolonien, v. R. Fitzner. (B.) . . . 720
Registrierapparat: Photographischer — für physikalische Zwecke mit variabler Registrierlänge und Geschwindigkeit, v. M. Edelmann jun. . . . 227
— Ein neuer — für feine elektrische Impulse, v. H. Simon . . . 419
**Reichenheim, O.**, Über Anodenstrahlen und ihre Spektra . . . 772
**Reinganum, M.**, Magnetische Astasierung von Drehspulengalvanometern . . . 91
— Gesichtspunkte für ein Strahlungsgesetz. I. . . . 351
— Ist die innere Strahlung an der Wärmeleitung eines Metalles wesentlich beteiligt? . . . 355
— — Bemerkung hierzu . . . 645
**Reiß, A.**, Die Photographie im Dienste der Rechtspflege 591
Relais: Über ein durch elektrostatische Kräfte betriebenes —, v. K. Bergwitz . . . 118
Relativbewegung: Die — von Erde und Äther und der Fitzgerald-Lorentz-Effekt, v. C. W. Chamberlain 773
Relativitätsprinzip: Über die Dynamik des Elektrons in der Kinematik des —, v. M. Born. (N.) . . . 814
Relativitätstheorie: Gleichförmige Rotation starrer Körper und —, v. P. Ehrenfest . . . 918
— — Bemerkung hierzu, v. G. Herglotz . . . 997
Relativtheorie: Über die Zusammensetzung der Geschwindigkeiten in der —, v. A. Sommerfeld. (N.) . . . 826
Reliefphotographie: Über G. Lippmanns —, v. A. Byk. (R.) . . . 326
**Rempp, G. u. R. Wenger**, Über eine einfache und auf größere Entfernungen brauchbare mechanische Kraftübertragung für rasch rotierende Apparate von geringer Leistung . . . 926
**Retschy, C.**, Darstellung der elektrischen Zustände der Gleichstromdynamomaschine durch Schnitte von Ebenen mit einer Fläche . . . 319
**Richter, C.**, Dämpfung elektrischer Schwingungen beim Funkenübergang in verschiedenen Gasen . . . 703
**Riecke, E.**, Die jetzigen Anschauungen über das Wesen des metallischen Zustandes . . . 508
— Lehrbuch der Physik. (B.) . . . 680
**Ries, Ch.**, Über die Anwendung von Selendampf zur Herstellung von lichtempfindlichen Zellen . . . 54
— Selbsttätiger Unterbrecher und sprechende Funkenstrecke . . . 260
— Die elektrischen Eigenschaften und die Bedeutung des Selens für die Elektrotechnik. (B.) . . . 534
**Riesenfeld, E. H.**, Bericht über die 16. Hauptversammlung der Bunsen-Gesellschaft zu Aachen . . . 524
— Berechnung der Ionenhydratation aus der Überführungszahl und der Ionenbeweglichkeit . . . 525
— u. **E. Zermelo**, Die Einstellung der Grenzkonzentrationen an der Trennungsfläche zweier Lösungsmittel . . . 958
Rij, G. van: Bemerkungen zu der Doktordissertation des Herrn —, v. H. Happel . . . 1026
**Rinkel, R.**, Einführung in die Elektrotechnik. (B.) . . . 79

Seite

**Ritz, W.**, Zum gegenwärtigen Stand des Strahlungsproblems . . . 224
— — Zur Aufklärung, v. W. Ritz u. A. Einstein . 323
— Über einige anomale Zeeman-Effekte im Spektrum von Thorium . . . 307
**Rohr, M. v.**, Die binokularen Instrumente. (B.) . . 535
— Über gegenwärtig wirksame Hindernisse für die Verbreitung der Stereoskopie . . . 590
— Abhandlungen zur Geschichte des Stereoskops. (B.) 721
Rohrstative: Neue Formen meiner — und Kreuzmuffen, v. W. Volkmann . . . 646
Röntgenaufnahmen in kurzen Zeiten, v. F. Dessauer. (N.) 859
Röntgenopakplatte: Neue Anwendungen der Stereoskopie. Die —, v. P. H. Eijkmann . . . 590
Röntgen-Photographie, v. A. Parzer-Mühlbacher. (B.) 77
Röntgenröhre: Über eine neue — von konzentrierter Wirkung, v. W. Seitz. (N.) . . . 830
Röntgenstrahlen: Über — und die atomistische Konstitution der Strahlung, v. J. Stark . . . 579
— Über die Verteilung der Intensität bei der Emission von —, v. A. Sommerfeld . . . 969
Röntgenstrahlung: Zur experimentellen Entscheidung zwischen Ätherwellen- und Lichtquantenhypothese. I. —, v. J. Stark . . . 902
**Roß, A. D. u. J. G. Gray**, Über die Herstellung permanenter Magnete aus Proben nahezu reinen Kupfers . 59
**Rossi, A. G.**, Der „Konvektor". Ein neues System eines Wellenanzeigers für die drahtlose Telegraphie 549
Rotation: Absorption, Fluoreszenz, magnetische — und anomale Dispersion des Quecksilberdampfes, v. R. W. Wood . . . 466
— Gleichförmige — starrer Körper und Relativitätstheorie, v. P. Ehrenfest . . . 918
— — Bemerkung hierzu, v. G. Herglotz . . . 997
**Routin, J. L.**, Die Regulierung der elektrischen Generatoren. (B.) . . . 1039
Rowlandsches System: Normallinien aus dem Bogenspektrum des Eisens im definitiven —, v. J. Hartmann . . . 121
**Rüdenberg, R.**, Eine Methode zur Erzeugung von Wechselströmen . . . 54
**Ruer, R. u. M. Levin**, Zur Kenntnis der Radioaktivität der gewöhnlichen Materie . . . 576
**Ruhmer, E.**, Über ein neues elektrodynamisches Telephon. (Briefk.) . . . 456
**Ruß, S. u. W. Makower**, Die Ausstoßung radioaktiver Materie bei den Umwandlungen des Radiums . . 361
— — Bemerkung hierzu, v. O. Hahn u. L. Meitner . . 422
— — Erwiderung v. S. Ruß u. W. Makower . . . 568
**Russell, A. S. u. F. Soddy**, Die $\gamma$-Strahlen des Uraniums . . . 249
**Rutherford, E.**, Die neuesten Fortschritte der Atomistik . . . 762
— Über die Wirkung von $\alpha$-Strahlen auf Glas . . . 775
— u. **H. Geiger**, Eine elektrische Methode, die von radioaktiven Substanzen ausgesandten $\alpha$-Teilchen zu zählen . . . 1
— Die Ladung und Natur des $\alpha$-Teilchens . . . 42

## S.

**Saal, A.**, Die Photographie in den Tropen mit den Trockenplatten. (B.) . . . 719
Saiten: Zur Theorie der erzwungenen Schwingungen von — und Stäben, von C. Schaefer u. E. Juretzka 630
Salzlösungen: Die Absorptionsspektren gewisser —, v. H. C. Jones u. W. W. Strong . . . 499
**Saphores, J. u. M. Moulin**, Bericht über die Ausstellung der Société française de Physique. (R.) . 390
**Schaefer, C.**, Über die Beugung elektromagnetischer Wellen an isolierenden zylindrischen Hindernissen. (N.) 261
— Einführung in die Maxwellsche Theorie der Elektrizität und des Magnetismus. (B.) . . . 279
— u. **E. Juretzka**, Zur Theorie der erzwungenen Schwingungen von Saiten und Stäben . . . 630
**Schaffers, V.**, Die Influenzmaschine. (B.) . . . 864

Seite
Schaltung von Unterbrecherapparaten für Anschluß an Dreileitergleichstromnetze, v. M. Höchstädter . . 417
Schaltungsvariante: Über eine — bei Hochfrequenzapparaten, v. F. Dessauer . . . . . . . . . 52
**Schaum, K.**, Umkehrungserscheinungen . . . . . 589
**Scheffer, W.**, Mosaikrasterplatten zur Farbenphotographie . . . . . . . . . . . . 589
**Schenck, R.**, Chemische Gleichgewichte bei metallurgischen Reaktionen . . . . . . . . . . . 530
— Über die Abweichungen vom Wiedemann-Franzschen Gesetz bei festen metallischen Lösungen . . . . 530
**Schillings, C. G.**, Erfahrungen über die Photographie der freilebenden Tiere Afrikas . . . . . . . 589
**Schlesinger, H.**, Die spezifischen Wärmen von Lösungen. I. . . . . . . . . . . . . . . 210
**Schmauß, A.**, Perlschnurblitz . . . . . . . . . 968
**Schmidt, H.**, Die Projektion photographischer Aufnahmen. (B.) . . . . . . . . . . . . 360
— Die Bezeichnung der Plattenempfindlichkeit . . . 592
**Schmidt, H. W.**, Über die Strahlung des Uranium-$X$ 6
— Beitrag zur Frage über den Durchgang der $\beta$-Strahlen durch Materie . . . . . . . . . . . 929
**Schmidt, K. E. F.**, Über die Grenze der Leistungsfähigkeit der Thermoelemente . . . . . . . . 438
**Scholl, H.**, Demonstrationsversuche zur Ankerrückwirkung bei Gleichstrommaschinen . . . . . . . . 16
**Schottky, H.**, Messung von spezifischen Wärmen mit einem neuen Flüssigkeitskalorimeter . . . . . 634
**Schukarew, A.** u. **W. Louguinine**, Kalorimetrische Methoden des thermischen Laboratoriums der Universität Moskau. (B.) . . . . . . . . . . . 78
Schumannplatten: Über —, v. A. Miethe . . . . . 591
Schwächung: Über die —, welche ein System paralleler Glasplatten einer normal hindurchgehenden Lichtwelle erteilt, v. H. Lunelund . . . . . . . . 222
**Schwaiger, A.**, Das Regulierproblem in der Elektrotechnik. (B.) . . . . . . . . . . . . . 1038
Schwefel: Die Wirkung des Lichtes auf die Isolationsfähigkeit des —, v. W. Bakes . . . . . . . . 776
**Schweidler, E. v.**, Über den Einfluß des Standortes auf Messungen der Zerstreuung und Leitfähigkeit der Atmosphäre. (N.) . . . . . . . . . . . . 847
— u. **C. Böhm-Wendt**, Über die spezifische Geschwindigkeit der Ionen in flüssigen Dielektrikas . . . . 379
Schwerebestimmung: Die — an der Erdoberfläche, v. J. B. Messerschmitt. (B.) . . . . . . . . . 720
Schwerkraft: Bestimmung der — auf dem Indischen und Großen Ozean und an deren Küsten, sowie erdmagnetische Messungen, v. O. Hecker. (B.) . . . . 39
Schwingungen: Zur Theorie der erzwungenen — von Saiten und Stäben, v. C. Schaefer u. E. Juretzka 630
— Dämpfung elektrischer — beim Funkenübergang in verschiedenen Gasen, v. C. Richter . . . . . 703
— Die Maxwellsche Theorie und die Hertzschen —, v. H. Poincaré. (B.) . . . . . . . . . . 721
Schwingungsdauer: Experimenteller Nachweis der Abhängigkeit der — eines Pendels von der Beschleunigung, v. O. Krüger . . . . . . . . . . 225
Schwingungsform: Über die — von Stimmgabelstielen, v. E. Waetzmann . . . . . . . . . . . 409
Schwingungskreis: Über die Funkenverluste in einem geschlossenen —, v. E. Jacob . . . . . . . . 22
**Searle, G. F. C.**, Experimentelle Elastizitätslehre. (B.) 359
**Seddig, M.**, Ein neues Bolometer . . . . . . . 533
Seismische Aktivität: Westwanderung — und vulkanischer Aktivität, v. H. Wehner . . . . . . . . . 962
Seismische Konstante: Die — des Metallkerns der Erde, v. W. Krebs . . . . . . . . . . . . . 1024
Seismologie, v. Montessus de Ballore. (B.) . . . . 75
Seismometrische Beobachtungen in Potsdam 1907, v. O. Hecker. (B.) . . . . . . . . . . . . 75
**Seitz, W.**, Über eine neue Röntgenröhre von konzentrierter Wirkung. (N.) . . . . . . . . . . 830
Sekundärstrahlung: Reflexion und — langsamer Kathodenstrahlen, v. O. v. Baeyer. (N.) . . . . . . . 176
— von $\gamma$-Strahlen an verschiedenen Metallen, v. A. S. Eve 772
— Über die durch $\alpha$-Strahlen in verschiedenen Metallen erzeugte —, v. J. C. Mc Lennan . . . . . . . 776

Seite
Selbstinduktion: Über den Einfluß der — auf die Funkenspektra, v. G. Berndt . . . . . . . . . 28
Selbsttätige Regulierung: Die — der elektrischen Generatoren, v. F. Natalis. (B.) . . . . . . . . 360
Selektive Reflexion: Die — monochromatischen Lichtes an Quecksilberdampf, v. R. W. Wood . . . . . 425
Selen: Die elektrischen und optischen Eigenschaften des metallischen —, v. A. H. Pfund . . . . . . . 340
— Die elektrischen Eigenschaften und die Bedeutung des — für die Elektrotechnik, v. Ch. Ries. (B.) . 534
Selendampf: Über die Anwendung von — zur Herstellung von lichtempfindlichen Zellen, v. Ch. Ries 54
Selenplatten: Über die Kristallisation dünner —, v. W. S. Gripenberg . . . . . . . . . . . . . 957
Selenzellen: Untersuchungen über die Herabsetzung der Trägheit von — mit Hilfe der Kompensationsmethode, v. A. Korn. (N.) . . . . . . . . . . . 793
**Sella, A.**, Theoretische Einführung zu einigen praktischen Übungen der Physik. (B.) . . . . . . . . 1039
Sendesystem: Beiträge zur Kenntnis der gekoppelten elektrischen Systeme. I. Das —, v. J. Kaiser. . 886
Sensitometrie: Die — photographischer Papiere, v. K. Kieser . . . . . . . . . . . . . . 592
— Bericht über den gegenwärtigen Stand der —, v. C. Mees . . . . . . . . . . . . . . 593
**Seyewetz, A.**, Die Autochromplatte . . . . . . 591
**Siedentopf, H.**, Über ultramikroskopische Abbildungen. (N.) . . . . . . . . . . . . . . . 778
**Siegbahn, M.**, Der Phasograph. Ein neues Instrument zum Studium der Wechselströme . . . . . 1017
**Sieveking, H.**, Induzierte Aktivität auf hoher See . 398
Sievekingscher Apparat: Eine Verbesserung am Engler-— zur Bestimmung des Emanationsgehaltes von Quellwassern, v. St. Meyer. (N.) . . . . . . . . 860
Silberspiegel: Beobachtungen über elektrolytische Entstehung von —, v. R. Lohnstein . . . . . . 672
Silbersubhaloide: Die Wasserstoffsuperoxydreaktion auf die —, v. A. P. H. Trivelli . . . . . . . . 589
Siliziumkarbid: Über eine neue Form des —, Silundum, v. R. Amberg . . . . . . . . . . . . 526
Silizium-Legierungen: Über die Messung hoher Induktionen und über einige physikalische Eigenschaften von Eisen- —, v. E. Gumlich . . . . . . . . 531
Silundum: Über eine neue Form des Siliziumkarbides, —, v. R. Amberg . . . . . . . . . . . . . 526
**Simon, H.**, Ein neuer Registrierapparat für feine elektrische Impulse . . . . . . . . . . . . 419
**Simon, H. Th.**, Über ein neues elektrodynamisches Telephon . . . . . . . . . . . . . . 310
— — Bemerkung hierzu, v. E. Ruhmer. (Briefk.) . 456
**Smirnow, D.**, Leitungsstrom und Schwankungen des elektrischen Feldes in der Nähe der Erdoberfläche 445
— — Bemerkungen hierzu, v. K. Wegener . . . . 1030
**Soddy, F.**, Die Bildung von Helium aus Uranium . . 41
— Die Bildung von Radium aus Uranium . . . . . 396
— u. **A. S. Russell**, Die $\gamma$-Strahlen des Uraniums . . 249
Solarisationsphänomen: Versuch einer Erklärung des —, v. W. H. Idzerda . . . . . . . . . . . 590
**Sommerfeld, A.**, Über die Zusammensetzung der Geschwindigkeiten in der Relativtheorie. (N.) . . . 826
— Über die Verteilung der Intensität bei der Emission von Röntgenstrahlen . . . . . . . . . . . 969
Spektrallinien: Über die Struktur der — des Quecksilbers, v. H. Nagaoka . . . . . . . . . . 609
Spektren: Die Absorptions- — gewisser Salzlösungen, v. H. C. Jones u. W. W. Strong . . . . . . . 499
— Über Anodenstrahlen und ihre —, v. O. Reichenheim . . . . . . . . . . . . . . . . 772
Spektrographie: Über —, v. H. Konen . . . . . . 593
Spektroskopische Mitteilungen, v. F. Löwe. (N.) . . 784
Spektroskopische Untersuchungen des Bogens unter verminderten Druck, v. A. Hagenbach . . . . . . 649
Spektroskopische Zwecke: Ein verkittetes dreigliedriges Objektiv für —, v. J. W. Gifford . . . . . . 773
Spektrum: Die vollständige Balmersche Serie im — des Natriums, v. R. W. Wood . . . . . . . . . 88
— — Ergänzung, v. R. W. Wood . . . . . . . . 258

Seite

Spektrum: Der Zeeman-Effekt bei den Linien des Thorium-—, v. B. E. Moore . . . . . . . . . . 297
— — Bemerkung hierzu, v. W. Ritz . . . . . . . . 307
— Über die Anordnungen der Methode der Drahtwellen für Zwecke der Untersuchung der Dispersion im elektrischen — von Flüssigkeiten, v. A. R. Colley 329
— Über den Einfluß von Verunreinigungen auf den Dopplereffekt im — der Kanalstrahlen des Wasserstoffs, v. B. Straßer . . . . . . . . . . . 404
— Über den Verlauf der Dispersion im elektrischen — des Wassers, v. A. R. Colley . . . . . . . . 471
— Über den Verlauf der Dispersion im elektrischen — des Äthylalkohols, v. A. R. Colley . . . . . . 657
— Eine neue Methode zur Messung der Helligkeit im —, v. F. Allan . . . . . . . . . . . 776
Spezifische Geschwindigkeit: Über die — der Ionen in flüssigen Dielektrikas, v. C. Böhm-Wendt u. E. v. Schweidler . . . . . . . . . . . 379
Spezifische Wärmen: Die — von Lösungen, v. H. Schlesinger. I. . . . . . . . . . . . . 210
— Über die Bestimmung — bei tiefen Temperaturen, v. A. Eucken . . . . . . . . . . . . 586
— Variation der — des Quecksilbers bei hoher Temperatur, v. H. T. Barnes . . . . . . . . . 772
Sphärische Körper: Fall — in reibenden Medien, v. J. Zeleny . . . . . . . . . . . . . 774
Spiegelderivator: Der — und seine Anwendung, v. A. Wagener . . . . . . . . . . . . . 57
Stäbe: Zur Theorie der erzwungenen Schwingungen von Saiten und —, v. C. Schaefer u. E. Juretzka . 630
**Stark, J.**, Über Röntgenstrahlen und die atomistische Konstitution der Strahlung . . . . . . . . . 579
— Über die Ionisierung von Gasen durch Licht . . . 614
— Zu den Beobachtungen des Herrn W. Wien über die positive Ladung der Kanalstrahlen . . . . . . 752
— — Erwiderung v. W. Wien . . . . . . . . . 862
— Zur experimentellen Entscheidung zwischen Ätherwellen- und Lichtquantenhypothese. I. Röntgenstrahlung . . . . . . . . . . . . . . 902
**Starke, H.**, Physikalische Musiklehre. (B.) . . . 328
Starre Körper: Gleichförmige Rotation — und Relativitätstheorie, v. P. Ehrenfest . . . . . . . . . 918
— — Bemerkung hierzu, v. G. Herglotz . . . . . 997
Statische Ladungen: Ein neues Elektrometer für —, v. Th. Wulf. III. . . . . . . . . . . . . 251
Statistische Physik: Zur —, v. F. Cohen . . . . . 196
**Steffens, P.**, Über den Einfluß elektrischer Ströme auf den Blutkreislauf des Menschen. (B.) . . . . . 607
Steinsalzoptik im Ultraviolett, v. A. Pflüger . . . . 405
**Stenger, E.**, Moderne photographische Kopierverfahren. (B.) . . . . . . . . . . . . . 1036
**Stephan, P.**, Die technische Mechanik. II. (B.) . . 535
Stereochemie, v. L. Mamlock. (B.) . . . . . . . 79
Stereoskop: Abhandlungen zur Geschichte des —, v. M. v. Rohr. (B.) . . . . . . . . . . . 721
Stereoskopie: Über gegenwärtig wirksame Hindernisse für die Verbreitung der Stereoskopie, v. M. v. Rohr 590
— Neue Anwendungen der —. Die Röntgenopakplatte, v. P. H. Eijkmann . . . . . . . . . . . 590
— Die — und das Stereoskop, v. F. Stolze. (B.) . 1039
Sternbewegung: Das Studium der —, v. G. E. Hale. (B.) 40
**Steubing, W.**, Fluoreszenz und Ionisierung des Quecksilberdampfs. (N.) . . . . . . . . . . . 787
Stickstoff: Die Bindung des atmosphärischen — in Natur und Technik, v. P. Vageler. (B.) . . . . . . 79
Stimmgabel: Die —, v. E. A. Kielhauser. (B.) . . 327
Stimmgabelstiele: Über die Schwingungsform von —, v. E. Waetzmann . . . . . . . . . . . 409
**Stobbe, H.**, Über die Verwendung der Fulgidfarbstoffe beim Ausbleichverfahren . . . . . . . . . 591
**Stock, J.**, Über asymmetrische Tripletts im Wolframspektrum . . . . . . . . . . . . . 694
**Stöckhardt, E.**, Lehrbuch der Elektrotechnik. (B.) . 360
**Stolze, F.**, Photographisches Lexikon. (B.) . . . . 144
— Die Panoramenapparate. (B.) . . . . . . . . 927
— Die Stereoskopie und das Stereoskop. (B.) . . . 1039
**Stoyanoff, N.**, Bestimmung der axialen Feldstärke einer Drahtrolle durch Wägung und ihre Anwendung zur Ableitung von absoluten Werten der Verdetschen Konstante für einige Flüssigkeiten . . . . . . 430
Strahlen: Über Metall-—, v. E. B. Andersen . . . 54
— Über langsame Kathoden-—, v. O. v. Baeyer . . 168
— Reflexion und Sekundärstrahlung langsamer Kathoden-—, v. O. v. Baeyer. (N.) . . . . . . . . 176
—: — und Zerfallsprodukte des Radiums, v. L. Meitner. (N.) . . . . . . . . . . . . . . 852
— Zu den Beobachtungen an positiven — des Quecksilbers, v. W. Wien . . . . . . . . . . . 862
$\alpha$-Strahlen: Bemerkung über — aus Radium-$B$ und über atmosphärische Radioaktivität, v. F. A. Harvey . . 46
— Über — aus Radium $B$, v. H. L. Bronson . . . 393
— Die photographische Wirkung der —, v. J. Kinoshita . . . . . . . . . . . . . . . 775
— Über die Wirkung von — auf Glas, v. E. Rutherford . . . . . . . . . . . . . . . 775
— Über die durch — in verschiedenen Metallen erzeugte Sekundärstrahlung, v. J. C. Mc Lennan . . . . 776
— Über die Erhöhung der Leitfähigkeit flüssiger Dielektrika durch —, v. H. Greinacher . . . . . 986
$\beta$-Strahlen: Beitrag zur Frage über den Durchgang der — durch Materie, v. H. W. Schmidt . . . . . . 929
— Über das Absorptionsgesetz der —, v. O. Hahn u. L. Meitner . . . . . . . . . . . . . 948
$\gamma$-Strahlen: Die — des Uraniums, v. F. Soddy u. A. S. Russell . . . . . . . . . . . . . 249
— Sekundärstrahlung von — an verschiedenen Metallen, v. A. S. Eve . . . . . . . . . . . . . 772
Strahlenbegrenzung: Über die — in photographischen Objekten, v. Wandersleb . . . . . . . . . 591
Strahlenverteilung: Über die — an radioaktiven Körpern, v. H. Greinacher. II. . . . . . . . . . 145
Strahlung: Über die — des Uranium-$X$, v. H. W. Schmidt 6
— Über die in der Atmosphäre vorhandene — von hoher Durchdringungsfähigkeit, v. Th. Wulf. . . 152
— Ist die innere — an der Wärmeleitung eines Metalles wesentlich beteiligt?, v. M. Reinganum . . . 355
— — Bemerkung hierzu, v. M. Reinganum . . . . 645
— Über Röntgenstrahlen und die atomistische Konstitution der —, v. J. Stark . . . . . . . . . 579
— Über den Druck der — gegen ihre Quelle, v. J. H. Poynting u. G. Barlow . . . . . . . . . 775
— Thermodynamische Betrachtungen über die Beugung der —, v. M. Laue. (N.) . . . . . . . . 807
— Über die Entwicklung unserer Anschauungen über das Wesen und die Konstitution der —, v. A. Einstein. (N.) . . . . . . . . . . . . . . . 817
— Über die Umwandlung kinetischer Energie in —, v. F. Hasenöhrl. (N.) . . . . . . . . . . 829
— Die radioaktiven Stoffe in Erde und Luft als Ursache der durchdringenden — in der Atmosphäre, v. K. Kurz. (N.) . . . . . . . . . . . . 834
— Über die in der Atmosphäre vorhandene durchdringende —, v. A. Gockel. (N.) . . . . . . . 845
$\beta$-Strahlung: Über eine typische — des eigentlichen Radiums, v. O. Hahn u. L. Meitner . . . . . 741
— — Diskussion . . . . . . . . . . . . . 852
$\gamma$-Strahlung: Die Absorption der — des Radiums durch Blei, v. Y. Tuomikoski . . . . . . . . . 372
— Über den Ursprung der in der Atmosphäre vorhandenen —, v. Th. Wulf . . . . . . . . . . 997
Strahlungen: Elektrisches Meßverfahren für radioaktive —, v. E. Lagrange . . . . . . . . . . . 543
Strahlungsempfindlichkeit: Die absolute — der Bromsilberplatte gegen Licht verschiedener Wellenlänge, v. G. Leimbach . . . . . . . . . . . . 592
Strahlungsenergie: Über die Arbeitsfähigkeit absorbierter —, v. K. v. Wesendonk . . . . . . . 953
Strahlungsgesetz: Über das Plancksche —, v. J. Weiß 193. 387
— Gesichtspunkte für ein —, v. M. Reinganum. I. 351
Strahlungsproblem: Zum gegenwärtigen Stand des —, v. A. Einstein . . . . . . . . . . . . 185
— — Erwiderung v. W. Ritz . . . . . . . . . 224
— — Zur Aufklärung, v. W. Ritz u. A. Einstein . 323
**Straßer, B.**, Über den Einfluß von Verunreinigungen

Seite

auf den Dopplereffekt im Spektrum der Kanalstrahlen des Wasserstoffs . . . . . 404
**Straßer, H.**, Lehrbuch der Muskel- und Gelenkmechanik. I. (B.) . . . . . 422
Strom: Über eine neue Wirkung des elektrischen —, v. E. Meyer . . . . . 90
Ströme: Über den Einfluß elektrischer — auf den Blutkreislauf des Menschen, v. P. Steffens. (B.) . . 607
Stromquellen: Die chemischen — der Elektrizität, v. C. Grimm. (B.) . . . . . 495
Strömungszustand: Über die Viskositätsanomalien anisotroper Flüssigkeiten im hydraulischen —, v. E. Bose 32
— Über die Viskositätsanomalien von Emulsionen im turbulenten —, v. F. A. Willers . . . . . 244
**Strong, W. W.** u. **H. C. Jones**, Die Absorptionsspektren gewisser Salzlösungen . . . . . 499
**Stumpf, F.**, Beitrag zur Prüfung des Beerschen Absorptionsgesetzes . . . . . 29
Symmetrische Drahtwellen: Über — und unsymmetrische elektromagnetische Drahtwellen, v. D. Hondros. (N.) 804
**Szarvassi, A.**, Die Theorie der elektromagnetischen Erscheinungen in bewegten Körpern und das Energieprinzip. (N.) . . . . . 811

## T.

**Tammann, G.**, Über die Konstitution der Metallegierungen . . . . . 519
Technische Mechanik: Die —, v. P. Stephan. II. (B.) 535
Telegraphie: Gerichtete drahtlose — und Wirkung der Erde, v. A. Montel . . . . . 199
— Der „Konvektor". Ein neues System eines Wellenanzeigers für die drahtlose —, v. A. G. Rossi . . 549
Telegraphische Zeichen: Der Verlauf — in langen Kabeln, v. K. W. Wagner . . . . . 865
Telephon: Über ein neues elektrodynamisches —, v. H. Th. Simon . . . . . 310
— — Bemerkung hierzu, v. E. Ruhmer. (Briefk.) . 456
Temperaturen: Über die Bestimmung spezifischer Wärmen bei tiefen —, v. A. Eucken . . . . . 586
Thermodynamische Betrachtungen über die Beugung der Strahlung, v. M. Laue. (N.) . . . . . 807
Thermoelemente: Über die Grenze der Leistungsfähigkeit der —, v. K. E. F. Schmidt . . . . . 438
— Untersuchungen an —, v. O. Knopp . . . . . 439
Thermokräfte: Über die — einiger Metalloxyde und -sulfide, v. J. Weiß u. J. Königsberger . . . . 956
Thermosäule: Über den Nutzeffekt der —, v. E. Altenkirch . . . . . 560
**Thomson, J. J.**, Über positive Elektrizität . . . 772
Thomsonsches Atommodell: Über das —, v. M. Born 1031
Thoriumspektrum: Der Zeeman-Effekt bei den Linien des —, v. B. E. Moore . . . . . 297
— — Bemerkungen hierzu, v. W. Ritz . . . . . 307
Töne: Über die Synthese der Vokale aus einfachen — und die Theorien von Helmholtz und Graßmann, v. K. v. Wesendonk . . . . . 313
Torsion: Über die Verlängerung von belasteten Drähten durch —, v. J. H. Poynting . . . . . 774
**Traube, J.**, Die Quadratwurzel der Atomgewichte . 667
— — Berichtigung . . . . . 864
**Trautz, M.**, Bemerkungen zu der Arbeit des Herrn D. Gernez: Untersuchungen über Triboluminenszenz . 255
— Beitrag zur chemischen Kinetik . . . . . 528
Trennungsfläche: Die Einstellung der Grenzkonzentrationen an der — zweier Lösungsmittel, v. E. H. Riesenfeld u. E. Zermelo . . . . . 958
Triboluminenszenz: Bemerkungen zu der Arbeit des Herrn D. Gernez: Untersuchungen über —, v. M. Trautz 255
Triplett: Änderung der Wellenlänge an der Mittellinie von —, v. P. Zeeman . . . . . 217
— Über asymmetrische — im Wolframspektrum, v. J. Stock . . . . . 694
**Trivelli, A. P. H.**, Die Wasserstoffsuperoxydreaktion auf die Silbersubhaloide . . . . . 589
Trockenmittel: Kalziumkarbid als — bei elektrostatischen Arbeiten, v. Th. Wulf . . . . . 926
Trockenplatten: Die Photographie in den Tropen mit den —, v. A. Saal. (B.) . . . . . 719
**Tuomikoski, Y.**, Die Absorption der $\gamma$-Strahlung des Radiums durch Blei . . . . . 372

## U.

Überführungszahl: Berechnung der Ionenhydratation aus der — und der Ionenbeweglichkeit, v. E. H. Riesenfeld . . . . . 525
Uhr: Die —, v. H. Bock. (B.) . . . . . 78
Uhrmacherwerkzeug als Laboratoriumsgerät, v. W. Volkmann . . . . . 647
Ultramikroskop: Die Untersuchung der Elektrolyse mit dem —, v. J. J. Kossonogow . . . . . 976
Ultramikroskopische Abbildungen: Über —, v. H. Siedentopf. (N.) . . . . . 778
Ultraviolett: Steinsalzoptik im —, v. A. Pflüger . . 405
— Absorption ätherischer Öle im —, v. A. Pflüger . 406
— Absorption, Fluoreszenz und magnetische Drehung des Natriumdampfes im —, v. R. W. Wood . . 913
Ultraviolettes Licht: Über die Bildung von Ozon durch —, v. F. Fischer . . . . . 453
— Die Anfangsgeschwindigkeiten der durch — erzeugten Elektronen, v. A. W. Hull . . . . . 537
— Über die Abhängigkeit des lichtelektrischen Effektes fester Metalle vom Polarisationszustande des —, v. R. Pohl . . . . . 542
Umkehrungserscheinungen, v. K. Schaum . . . . . 589
**Umow, N.**, Über eine Methode zur Erforschung der Körper des Planetensystems, besonders auf Anwesenheit des Chlorophylls . . . . . 259
— Zur Analyse der Dispersionsformeln . . . . . 950
Unterbrecher: Selbsttätiger — und sprechende Funkenstrecke, v. Ch. Ries . . . . . 260
— Neue Quecksilber- —, v. F. Dessauer . . . . 674
— Zur Theorie des Wehnelt- —, v. P. Ludewig . . 678
Unterbrecherapparate: Schaltung von — für Anschluß an Dreileitergleichstromnetze, v. M. Höchstädter . 417
Uranglas: Einfluß der Temperatur auf die Absorption und das Fluoreszenzspektrum von —, v. Gibbs . 774
Uranium: Über die Strahlung des — $X$, v. H. W. Schmidt 6
— Die Bildung von Helium aus —, v. F. Soddy . . 41
— Die $\gamma$-Strahlen des —, v. F. Soddy u. A. S. Russell . . . . . 249
— Die Bildung von Radium aus —, v. F. Soddy . . 396
**Urban, W.**, Beiträge zur Praxis der forensischen Photographie . . . . . 591

## V.

**Vageler, P.**, Die Bindung des atmosphärischen Stickstoffs in Natur und Technik. (B.) . . . . . 79
Vakuum: Einfluß der Temperatur auf elektrische Entladungen im —, v. Ehrhardt . . . . . 773
Vakuummeter: Über eine neue Quecksilberluftpumpe und ein neues —, v. U. v. Reden . . . . . 316
**Valentiner, S.**, Vektoranalysis. (B.) . . . . . 535
Valenztheorie: Die —, v. J. N. Friend. (B.) . . . 928
Vektoranalysis, v. S. Valentiner. (B.) . . . . . 535
Verdetsche Konstante: Bestimmung der axialen Feldstärke einer Drahtrolle durch Wägung und ihre Anwendung zur Ableitung von absoluten Werten der — für einige Flüssigkeiten, v. N. Stoyanoff . . 430
Versammlung: Bericht über die — der Britischen Gesellschaft für den Fortschritt der Wissenschaft, Winnipeg, den 25. Aug. bis 1. Sept. 1909, v. W. Westphal u. P. Pringsheim . . . . . 762
— 81. — deutscher Naturforscher und Ärzte zu Salzburg, vom 21. bis 25. September 1909 . . . . . 777
**Vinal, G. W.** u. **W. G. Cady**, Über den elektrischen Lichtbogen zwischen Metallelektroden. II. . . . 569
Viskosität: Vorlesungen über die — der Flüssigkeiten und Gase, v. M. Brillouin. (B.) . . . . . 927
Viskositätsanomalien: Über die — anisotroper Flüssigkeiten im hydraulischen Strömungszustande, v. E. Bose . . . . . 32

Seite
Viskositätsanomalien: Über die — von Emulsionen im turbulenten Strömungszustande, v. F. A. Willers . 244
**Voigt, W.**, Magneto- und Elektrooptik. (B.) . . . . 36
— Ein Satz aus der Theorie magnetischer Feldwirkung 438
Vokale: Über die Synthese der — aus einfachen Tönen und die Theorien von Helmholtz und Graßmann, v. K. v. Wesendonk . . . . . . . . . 313
**Volkmann, W.**, Eine billige Linsenfassung . . . . 645
— Billige und handliche Vorschaltwiderstände . . . 645
— Neue Formen meiner Rohrstative und Kreuzmuffen 646
— Uhrmacherwerkzeug als Laboratoriumsgerät . . . 647
Vorlesungsverzeichnis für das Sommersemester 1909 . 281
— für das Wintersemester 1909/10 . . . . . . . 722
Vorschaltwiderstände: Billige und handliche —, v. W. Volkmann . . . . . . . . . . . 645
**Voß, A.**, Über das Wesen der Mathematik. (B.) . . 1039
Vulkanische Aktivität: Westwanderung seismischer und —, v. H. Wehner . . . . . . . . . . 962

## W.

Waals, van der: Bemerkungen zu der Doktordissertation von Herrn G. van Rij über die Zustandsgleichung —, v. H. Happel . . . . . . . . . . 1026
**Wagener, A.**, Der Spiegelderivator und seine Anwendung . . . . . . . . . . . . . . 57
**Wagner, K. W.**, Elektromagnetische Ausgleichsvorgänge in Freileitungen und Kabeln. (B.) . . . . 454
— Der Verlauf telegraphischer Zeichen in langen Kabeln 865
**Wandersleb**, Über die Strahlenbegrenzung in photographischen Objekten . . . . . . . . . . 591
Wärmen: Über die Bestimmung spezifischer — bei tiefen Temperaturen, v. A. Eucken . . . . . . 586
— Messung von spezifischen — mit einem neuen Flüssigkeitskalorimeter, v. H. Schottky . . . . . . 634
Wärmeleitung: Ist die innere Strahlung an der — eines Metalles wesentlich beteiligt?, v. M. Reinganum . 355
— — Bemerkung hierzu, v. M. Reinganum . . . 645
**Wasmuth, E.**, Über eine merkwürdige Nordlichterscheinung . . . . . . . . . . . . . 707
Wasserhaut: Untersuchungen über die — und damit zusammenhängende Oberflächenvorgänge, v. E. Cohnstaedt . . . . . . . . . . . . . . 643
Wasserstoff: Über den Einfluß von Verunreinigungen auf den Dopplereffekt im Spektrum der Kanalstrahlen des —, v. B. Straßer . . . . . . . . . . . 404
— Über Absorption und Magnetorotation in leuchtendem —, v. R. Ladenburg . . . . . . . . . 497
— — Diskussion . . . . . . . . . . . . 787
— Die Affinität zwischen dem — und den Halogenen, v. W. Nernst . . . . . . . . . . . 524
Wasserstoffsuperoxyd: Über den Einfluß des — auf die Eigenschaften des Platins, v. K. Bornemann . . 532
Wasserstoffsuperoxydreaktion: Die — auf die Silbersubhaloide, v. A. P. H. Trivelli . . . . . . . 589
Wäßrige Lösungen: Über die Kristallisation aus —, v. R. Marc . . . . . . . . . . . . . 533
**Waetzmann, E.**, Über die Schwingungsform von Stimmgabelstielen . . . . . . . . . . . 409
— Über den Grad des Wohlklanges von Konsonanzen 503
Wechselstrom: Die Methoden zur Eisenuntersuchung bei — und ein Apparat zur Darstellung dynamischer Hysteresiskurven, v. H. Hausrath . . . . . 756
Wechselströme: Eine Methode zur Erzeugung von —, v. R. Rüdenberg . . . . . . . . . . . 54
— Der Phasograph. Ein neues Instrument zum Studium der —, v. M. Siegbahn . . . . . . . 1017
**Wegener, K.**, Leitungsstrom und Schwankungen des elektrischen Feldes in der Nähe der Erdoberfläche 1030
Wehneltunterbrecher: Zur Theorie des —, v. P. Ludewig 678
**Wehner, H.**, Westwanderung seismischer und vulkanischer Aktivität . . . . . . . . . . . 962
**Weidert, F.**, Über neue Methoden und Apparate zur Messung von Erderschütterungen kleinster Apparate. Nach gemeinsam mit L. Grunmach ausgeführten Untersuchungen. (N.) . . . . . . . . . 853
**Weiß, J.**, Über das Plancksche Strahlungsgesetz. 193. 387
— u. **J. Königsberger**, Über die Thermokräfte einiger Metalloxyde und -sulfide . . . . . . . . 956
Wellen: Über die Beugung elektromagnetischer — an isolierenden zylindrischen Hindernissen, v. C. Schaefer. (N.) . . . . . . . . . . . . . . 261
— Brechung elektrischer —, v. H. M. Macdonald . 773
Wellenanzeiger: Der „Konvektor“. Ein neues System eines — für die drahtlose Telegraphie, v. A. G. Rossi 549
Wellenbewegung: Über die — in einem rotierenden Zylinder und das Drehmoment eines zirkular polarisierten Lichtstrahls, v. J. H. Poynting . . . . . . 775
Wellenlänge: Änderung der — an der Mittellinie von Tripletts, v. P. Zeeman . . . . . . . . . 217
Weltbild: Die Einheit des physikalischen —, v. M. Planck 62
Welten: Das Werden der —, v. S. Arrhenius. (B.) . 112
Weltgebäude: Die Vorstellung vom — im Wandel der Zeiten, v. S. Arrhenius. (B.) . . . . . . . 112
**Wenger, R. u. G. Rempp**, Über eine einfache und auf größere Entfernungen brauchbare mechanische Kraftübertragung für rasch rotierende Apparate von geringer Leistung . . . . . . . . . . . 926
**Wernicke, G.**, Elektrotechnische Messungen und Meßinstrumente. (B.) . . . . . . . . . . . 1038
**Wesendonk, K. v.**, Über die Synthese der Vokale aus einfachen Tönen und die Theorien von Helmholtz und Graßmann . . . . . . . . . . . . 313
— Einige Bemerkungen über den Zusammenhang einer harmonischen Tonreihe . . . . . . . . . 506
— Über die Arbeitsfähigkeit absorbierter Strahlungsenergie . . . . . . . . . . . . . . 953
**Westphal, W.**, Über die Ladung von Gasionen . . 776
— u. **P. Pringsheim**, Bericht über die Versammlung der Britischen Gesellschaft für den Fortschritt der Wissenschaft, Winnipeg, den 25. Aug. bis 1. Sept. 1909 . 762
Widerstandsberechnung: Zur — mischkristallfreier Legierungen, v. K. Lichtenecker . . . . . . . 1005
Widerstandsbestimmungen, v. F. Hoppe. (B.) . . . 1037
Wiedemann-Franzsches Gesetz: Über die Abweichungen vom — bei festen metallischen Lösungen, v. R. Schenck . . . . . . . . . . . . . 530
Wien: Zu den Beobachtungen des Herrn W. — über die positive Ladung der Kanalstrahlen, v. J. Stark . 752
**Wien, W.**, Zu den Beobachtungen an positiven Strahlen des Quecksilbers . . . . . . . . . . . 862
**Willers, F. A.**, Über die Viskositätsanomalien von Emulsionen im turbulenten Strömungszustande . . 244
Winddruckregistrierapparate: Mathematische Untersuchung und Verbesserung der — System „Dines“, v. A. v. Büky . . . . . . . . . . . . . 1008
Wirbel: Gemeinsames Drehungsgesetz bei geodynamischen und heliodynamischen —, v. W. Krebs . . 1022
**Wöhler, L.**, Über eine neue Oxydationsstufe des Platins und ihr Oxyd . . . . . . . . . . . . 526
Wohlklang: Über den Grad des — von Konsonanzen, v. E. Waetzmann . . . . . . . . . . . 503
**Wolf, K.**, Grundzüge der Elektrotechnik. (B.) . . . 1037
**Wolf-Czapek, K. W.**, Anwendung der Kinematographie in der Wissenschaft und Technik . . . . . . 591
Wolframspektrum: Über asymmetrische Tripletts im —, v. J. Stock . . . . . . . . . . . . . 694
**Wood, R. W.**, Die vollständige Balmersche Serie im Spektrum des Natriums . . . . . . . 88. 258
— Die selektive Reflexion monochromatischen Lichtes an Quecksilberdampf . . . . . . . . . 425
— Die Dämpfung von Quecksilberwellen . . . . . 429
— Absorption, Fluoreszenz, magnetische Rotation und anomale Dispersion des Quecksilberdampfes . . . 466
— Absorption, Fluoreszenz und magnetische Drehung des Natriumdampfes im Ultraviolett . . . . . . 913
— Interferenzerscheinungen von hoher Reinheit an Kristallen von Kaliumchlorat . . . . . . . . 916
**Wulf, Th.**, Über die in der Atmosphäre vorhandene Strahlung von hoher Durchdringungsfähigkeit . . 152
— Ein neues Elektrometer für statische Ladungen. III. 251
— Über die Bestimmung kleiner Kapazitäten mittels des Fadenelektrometers . . . . . . . . . . . 253

Seite

**Wulf, Th.**, Kalziumkarbid als Trockenmittel bei elektrostatischen Arbeiten . . . . . . . . . . . . . 926
— Über den Ursprung der in der Atmosphäre vorhandenen γ-Strahlung . . . . . . . . . . . . . 997

### Y.

**Young, G. C. u. W. H.**, Der kleine Geometer. (B.) 78

### Z.

**Zamboni, C. v.**, Anleitung zur Positiv- und Negativ-Retouche. (B.) . . . . . . . . . . . . . 144
**Zeeman, P.**, Änderung der Wellenlänge an der Mittellinie von Tripletts . . . . . . . . . . . . . 217
Zeemaneffekt in schwachen Magnetfeldern, v. S. Amano u. H. Nagaoka . . . . . . . . . . . . . 159
— Der — bei den Linien des Thoriumspektrums, v. B. E. Moore . . . . . . . . . . . . . 297
— — Bemerkung hierzu, v. W. Ritz . . . . . . 307
Zeit: Raum und —, v. H. Minkowski. (N.) . . . 104
— — Berichtigung . . . . . . . . . . . . . 216
**Zeleny, J.**, Fall sphärischer Körper in reibenden Medien 774
Zellen: Über die Anwendung von Selendampf zur Herstellung von lichtempfindlichen —, v. Ch. Ries 54
**Zenneck, J. u. F. Giesel**, Die Verwendung des Zinksulfids für die Braunsche Röhre . . . . . . . 377

Seite

Zerfallsprodukte: Über die Herstellung neuer radioaktiver —, v. O. Hahn . . . . . . . . . . . . . 774
— Strahlen und — des Radiums, v. L. Meitner. (N.) 852
**Zermelo, E. u. E. H. Riesenfeld**, Die Einstellung der Grenzkonzentrationen an der Trennungsfläche zweier Lösungsmittel . . . . . . . . . . . . . 958
Zerstreuung: Elektrische — in der atmosphärischen Luft auf dem Mittelländischen Meere, v. G. Costanzo . 197
— Über den Einfluß des Standortes auf Messungen der — und Leitfähigkeit der Atmosphäre, v. E. v. Schweidler. (N.) . . . . . . . . . . 847
Zinksulfid: Die Verwendung des — für die Braunsche Röhre, v. F. Giesel u. J. Zenneck . . . . . 377
**Zöllich, H.**, Über die Empfindlichkeit von Barretteranordnungen . . . . . . . . . . . . . 899
**Zorn, W. F.**, Über die Abhängigkeit der Dämpfung von Kondensatorkreisen von Gestalt und Material der Elektroden sowie von dem Dielektrikum in der Funkenstrecke . . . . . . . . . . . . . 547
Zustandsgleichung: Bemerkungen zu der Doktordissertation von Herrn G. van Rij über die — van der Waals, v. H. Happel . . . . . . . . . . 1026
Zylinder: Über die Wellenbewegung in einem rotierenden — und das Drehmoment eines zirkular polarisierten Lichtstrahls, v. J. H. Poynting . . . . . . . 775
Zylindrische Hindernisse: Über die Beugung elektromagnetischer Wellen an isolierenden —, v. C. Schaefer. (N.) . . . . . . . . . . . . . . 261


## Namensverzeichnis der „Personalien".


Abegg. 536.
Abraham. 968.
Adler. 648.
D'Ans. 608.
Anschütz. 40.
Arends. 496.
Arnold. 80.
Arrhenius. 608.
Arth †. 536.
Aschkinaß †. 216.
Askenasy. 456.
Aumund. 184.
Baeyer, A. v. 80.
Baeyer, O. v. 112.
Bardeleben. 1040.
Barkla. 568.
Baule. 1040.
Bauschinger. 80.
Beckmann. 608.
Becquerel. 248.
Behrend. 1040.
Berndt. 184.
Bertrand. 80.
Bidlingmaier. 968.
Biermann †. 360.
Börgen †. 424.
Born. 864.
Borsche. 424.
Bose. 248.
Böttger. 1040.
Bouzat. 496.
Bragstad. 536.
Brand. 360.
Braun, F. 1040.
Braun, J. v. 424. 648.
Briner. 360.
Brunn, v. 864.
Buchböck. 328.
Buchner. 456.
Carathéodory. 328.
Cerruti †. 648.
Charitschkoff. 1040.
Coculescu. 40.
Cohn. 496.
Colley. 864.
Conway. 864.
Counsler. 1040.
Decker. 928.
Defani. 424.
Denham. 1040.
Denizot. 928.
Dieterici. 928.
Dietzius. 1040.
Driesch. 864.
Dub. 536.
Dyck, v. 80.
Ehrenfeld †. 536.
Ehrlich. 392.
Einstein. 360.
Elbs. 40.
Emde. 80.
Emmert. 968.
Englaender †. 40.
Erk †. 648.
Erlenmeyer †. 112.
Faber. 608.
Farup. 1040.
Feist. 424. 722.
Fenner †. 968.
Ficker, v. 280.
Fischer, A. 40.
Fischer, J. 536.
Formanek. 648.
Frank †. 968.
Fredholm. 608.
Friedemann. 248.
Friedheim. 80. † 608.
Fritsch. 968.
Frölich †. 496.
Gaede. 608.
Gänge †. 328.
Gans (Berlin). 608.
Gans (Tübingen). 80.
Gehrcke. 281.
Gerstmeyer. 280.
Giran. 328.
Goldschmidt. 248.
Goldstein. 112.
Göpel. 456.
Gordan. 968.
Görges. 392.
Graebe. 424.
Grabowski. 328.
Graham †. 1040.
Gramberg. 281.
Grimsehl. 280.
Grix. 40.
Grübler. 392.
Grünwald, Ant. 496.
Grünwald jr., Ant. 680.
Grützmacher. 424.
Gumlich. 456.
Guthe. 680.
Hägele †. 80.
Hahn. 648.
Hantzsch. 608.
Hartmann. 680.
Heiduschka. 328.
Hellinger. 328.
Hempel. 392.
Hepperger, v. 680.
Herglotz. 328.
Hertz. 184.
Hertzsprung. 248. 968.
Herzog †. 456.
Heß. 216.
Hilb. 568.
Hilpert. 568.
Hinrichsen. 40.
Hirzel. 608.
Hoff, van't. 40.
Holborn. 456.
Hölder. 392.
Hough †. 80.
Irvine. 536.
Jahn. 424.
John. 112.
Junghahn. 360.
Kaluza. 928.
Kayser. 112.
Keller, K. 496.
Keller, O. 864.
Kienast. 112.
Kiliani. 80.
Kirkaldy. 568.
Kliegl. 608. 680.
Knecht. 568.
Kneser. 1040.
Knoller. 1040.
Knorre, v. 281.
Kobold. 776.
Köhl. 928.
Kohlschütter. 456.
Konek-Norwall, v. 80.
Könnemann. 680.
Korczynski. 864.
Kowalewski. 928.
Krakau †. 281.
Krell. 864.
Kremser †. 608.
Krüger, F. 424.
Krüger, H. 424.
Krygowski. 112. 928.
Kurz. 568.
Küstner. 648.
Kutta. 280.
Ladenburg. 776.
Lampa. 496.
Landau. 184.
Lang, v. 328.
Langevin. 328.
Lapworth. 536.
Larmor. 536.
Lassar-Cohn. 248.
Laue. 496.
Lecher. 328. 608.
Lehmann-Filhés. 680.
Leman. 456.
Leß. 112.
Letsche. 424.
Lévy. 144
Limmer. 392.
Limpricht †. 360.
Linde, v. 281.
Lindner. 80.
Lippich. 456.
Lippmann, E. 648.
Lippmann, G. 608.
Lockemann. 424.
Lorentz, H. A. 112.
Lorenz, R. 608.
Ludendorff. 968.
Ludwig. 184.
Lung. 568.
Lunz. 608.
Lutz. 112.
Luyken. 496.
Marbe. 608.
Marchis. 968.
Marconi. 1040.

Margosches. 424.
Martens. 281.
Massau †. 144.
Matschoß. 496.
Matteucci †. 536.
Maurer. 456.
Mayer. 184.
Mc Clelland. 864.
Meisenheimer. 648.
Meyer, E. 722.
Meyer, O. E. †. 328.
Meyermann. 392.
Michelson. 608.
Milbauer. 864.
Minkowski †. 80.
Mises, v. 40. 608.
Morgan. 112.
Muckermann. 112.
Müller, E. 184.
Müller, J. O. 536.
Nabl. 680.
Neumann. 608.
Neumayer, v. †. 392.
Newcomb †. 496.
Nichols. 536.
Nieten. 496.
Nippoldt. 496.
Oberhoffer. 680.
Olsen. 968.
Ornstein. 248.
Ostwald, W. 281. 1040.
Parseval. 1040.
Partheil †. 328.
Pasquier, Du. 680.
Patterson. 40.
Pernter †. 80.
Perrine. 112.
Pinner †. 392.
Plemelj. 80.
Poulsen. 608.
Prager. 280.
Prandtl. 80.
Prätorius. 80.
Prey. 776.
Prinz. 144.
Proell. 360.
Prym. 496.
Quervain, A. de. 680.
Ramsauer. 864.
Rau, H. 648.
Rau, R. 80.
Regener. 776.
Renard. 144.
Reuschle †. 648.
Riedel †. 928.
Ritz. 328. † 496.
Rohland. 680.
Röntgen. 80.
Roth. 680.
Rothert. 40.
Rousseau †. 80.
Ruer. 648.
Runge. 680.
Rupp, E. 328.
Rupp, O. †. 40.
Ryan. 864.
Saliger. 928.
Sande Bakhuyzen, v. de 280.
Sanzin. 360.
Schall. 1040.
Schell. 144.
Scheller. 280.
Schlick. 424.
Schlink †. 281.
Schlotterbeck. 392.
Schramm. 280.
Schroeter. 968.
Schwarzschild. 680.
Seddig. 80.
Semmler. 536.
Senty. 648.
Simons. 248.
Spieß. 80.
Spitaler. 608.
Sprung †. 112.
Stahl, v. †. 281.
Stark. 144.
Sterba. 80.
Stock. 536.
Straßer. 968.
Süring. 392.
Tammann. 248.
Thaer. 184.
Thiel. 424.
Thieme. 680.
Thomsen †. 144.
Thorpe. 536.
Thurston. 928.
Timerding. 248.
Timpe. 928.
Tottoczko. 648.
Trabert. 80.
Tufts †. 392.
Valentiner, S. 248.
Valentiner, W. 281.
Vincent. 80.
Vogt. 216.
Wagner. 328.
Wallach. 608.
Wallot. 928.
Waentig. 496.
Wartenberg, v. 648.
Weber, E. v. 496.
Wedekind. 568.
Wegener. 248.
Wilkens. 40. 568.
Willkomm. 144.
Wilson. 496.
Winkler. 80.
Witt. 248.
Wolf. 281.
Zahn. 112.
Zehnder. 424.
Zickendraht. 968.
Zurhellen. 280.